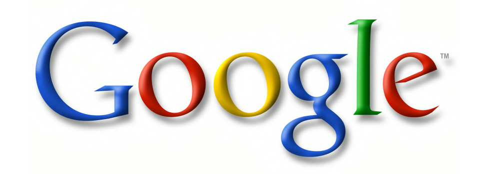
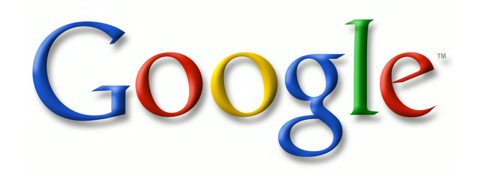





Hosted by Google

Lehrbuch

der

ebenen Polygonometrie.

Lehrbuch
der
ebenen Polygonometrie
nebst
Beispielen und Uebungsaufgaben
zum
Gebrauche an höheren Lehranstalten
und beim
Selbststudium

von

Dr. Carl Spitz,
Professor am Polytechnicum in Carlsruhe.

Mit 30 in den Text gedruckten Figuren.

Leipzig und Heidelberg.
C. F. Winter'sche Verlagshandlung.
1866.

Vorwort.

Vorliegendes Lehrbuch umfaßt die theoretische Begründung der für den Praktiker so wichtigen Sätze der ebenen Polygonometrie und ist zunächst für meine Zuhörer an der Forstschule des hiesigen Polytechnicums bestimmt. Dasselbe schließt sich an mein vor Kurzem in zweiter Auflage erschienenes Lehrbuch der ebenen Trigonometrie an, wie solches schon aus den darin durch E. T. angedeuteten Citaten zu erkennen ist. Den eigentlichen polygonometrischen Gleichungen habe ich eine verallgemeinerte Betrachtung der Polygone überhaupt vorausgeschickt, weil hier die in den betreffenden Sätzen der ebenen Geometrie gemachten Beschränkungen fallen müssen. Die zur Berechnung der Polygone erforderlichen Relationen sind stets sowohl in den Seiten und Azimuthen, als auch in den Seiten und Polygonwinkeln ausgedrückt, um den Studirenden mit beiden Verfahrungsarten bekannt zu machen. Die Transformation der Coordinaten habe ich etwas ausführlicher behandelt, als dieses sonst zu geschehen pflegt. Sämmtliche vorgetragene Sätze sind durch numerische Beispiele erläutert und am Schlusse befindet sich eine zur Selbstübung bestimmte Sammlung von Aufgaben.

Die Aufnahme der Polygone, Berichtigung von Fehlern, welche in der Vermessung ihren Grund haben u. dergl., habe ich nicht berührt, weil diese Gegenstände in dem Vortrage über praktische Geometrie ausführlich besprochen werden.

Carlsruhe, im September 1865.

C. Spitz.

Inhalt.

Erster Abschnitt.

Zweiter Abschnitt.

Dritter Abschnitt.

Vierter Abschnitt.

Fünfter Abschnitt.

Sechster Abschnitt.

Siebenter Abschnitt.

Erster Abschnitt.

Von den Polygonen im Allgemeinen.

---

§. 1. Entstehung und Benennung der Polygone.

1) Nimmt man in einer Ebene n Punkte an, bestimmt alsdann die Ordnung ihrer Aufeinanderfolge der Art, daß nie drei nacheinanderfolgende in gerader Linie liegen, und verbindet nun jeden Punkt mit dem nächstfolgenden und den letzten wieder mit dem ersten durch Strecken, so entsteht eine geradlinige Figur, welche man neck oder, ohne Rücksicht auf die Zahl der Punkte, allgemein Vieleck oder Polygon nennt.

Je nachdem $n = 3, 4, 5$ u. s. w. ist, erhält das Vieleck den besonderen Namen Dreieck, Viereck, Fünfeck u. s. w.

2) Da die Aufeinanderfolge der gegebenen Punkte auf mannigfache Weise gewählt werden kann, so gibt es auch für jede Anzahl von Punkten verschiedene, dieser Zahl entsprechende Vielecke.

3) Die Anzahl aller necke, welche n Punkten von gegebener Lage, je nach der Wahl ihrer Aufeinanderfolge, entsprechen können, wird durch folgende Betrachtung erhalten. Jeder der n Punkte kann mit den übrigen $(n-1)$ Punkten auf $(n-1)$ Arten und jeder dieser Punkte mit jedem der noch freien $(n-2)$ Punkte auf $(n-2)$ Arten u. s. w. verbunden werden. Im Ganzen werden also auf diese Weise zwischen den n gegebenen Punkten

$$(n-1)\,(n-2)\,(n-3)\,\ldots\,4\,.\,3\,.\,2\,.\,1\,.$$

gebrochene Linien gezogen werden können. Unter den hierdurch gebildeten necken tritt aber offenbar jede Form zweimal auf und



die wirkliche Anzahl aller zwischen n gegebenen Punkten möglichen n ecksformen ist somit nur

$$\frac{(n-1)\,(n-2)\,(n-3)\,\ldots\ldots\,4\,.\,3\,.\,2\,.\,1}{2}$$

oder

$$\frac{(n-1)!}{2}$$

Hiernach hat man also

für $n = 3 : \frac{2!}{2} = \frac{2.1}{2} = 1$ Dreieck,

„ $n = 4 : \frac{3!}{2} = \frac{3.2.1}{2} = 3$ Vierecke,

„ $n = 5 : \frac{4!}{2} = \frac{4.3.2.1}{2} = 12$ Fünfecke,

„ $n = 6 : \frac{5!}{2} = \frac{5.4.3.2.1}{2} = 60$ Sechsecke

u. s. w.

4) Die einzelnen Punkte, durch deren Verbindung ein Polygon entsteht, heißen die Eckpunkte, jede Strecke, welche zwei aufeinanderfolgende Eckpunkte verbindet, wird Seite, und jede von irgend zwei anderen Eckpunkten begrenzte Strecke Diagonale des Polygons genannt.

5) Hat man die Aufeinanderfolge der Eckpunkte des Polygons festgesetzt und denkt man sich alsdann jede Seite desselben um den Eckpunkt, welchen sie mit der nächstfolgenden Seite gemeinschaftlich hat, in einerlei Sinne so lange gedreht, bis sie mit dieser zusammenfällt, so bestimmt die Größe dieser Drehung jeweils den von zwei unmittelbar aufeinanderfolgenden Seiten gebildeten Winkel des betreffenden Polygons. Nimmt man die Drehung der Seiten desselben Polygons in einem dem vorigen entgegengesetzten Sinne vor, so erhält man ein zweites Polygon, das zwar in Bezug auf die Seiten mit jenem übereinstimmt, aber offenbar andere Polygonwinkel hat.

Jedes dieser beiden Polygone heißt das Ergänzungs- oder Supplementpolygon des anderen.

6) Jedem $\begin{matrix}\text{concaven}\\\text{convexen}\end{matrix}$ Winkel eines Polygons entspricht ein $\begin{matrix}\text{convexer}\\\text{concaver}\end{matrix}$ Winkel im Ergänzungspolygon, und umgekehrt. Die Summe aller Winkel eines n ecks macht mit der Summe der Winkel des supplementären n ecks zusammen 4nR aus.

7) Verlängert man sämmtliche Seiten eines Polygons in dem durch die Aufeinanderfolge der Eckpunkte angedeuteten Sinne und denkt sich nun jede Seite um den mit der nächst vorangehenden Seite gemeinschaftlichen Eckpunkt in dem bei Erzeugung der Polygonwinkel gleichen Sinne so lange gedreht, bis sie mit der Verlängerung eben dieser nächst vorangehenden Seite zusammenfällt, so bedingt die Größe dieser Drehung jeweils den an der betreffenden Ecke liegenden **Außenwinkel** des Vielecks. Einem concaven / converen Polygonwinkel entspricht hiernach stets auch ein concaver / converer Außenwinkel, und umgekehrt.

8) Da man nach Vorhergehendem bei Erzeugung der Polygon- und Außenwinkel die Drehungsrichtung willkührlich annehmen kann, wenn man nur die einmal angenommene Erzeugungsart für beide durchweg beibehält, so wird es zweckmäßig sein, um allen etwaigen Mißverständnissen für die Folge vorzubeugen, sogleich hier festzusetzen, in welcher Weise man sich bei allen nachkommenden Betrachtungen die besagten Winkel entstanden zu denken hat.

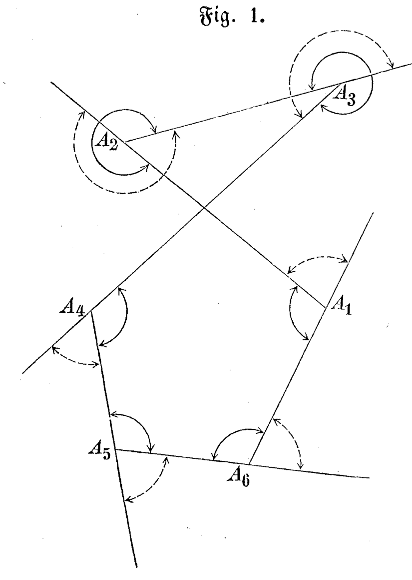
Hierzu diene folgende Erläuterung:

> **Die Ordnung in Betreff der Aufeinanderfolge der Eckpunkte eines Polygons ist immer in der Weise vorzunehmen, daß ein sich innerhalb des von zwei aufeinanderfolgenden concaven Winkeln gebildeten Flächenraumes befindlicher Beschauer die Nummern von rechts gegen links in aufsteigender Reihenfolge vor sich sieht. Die Polygon- und Außenwinkel hat man sich stets in dem durch die Bewegung der Zeiger einer Uhr ausgedrückten, also in einem der Nummernfolge der Eckpunkte entgegengesetzten Drehungssinne erzeugt zu denken.**

Bezeichnen wir also durch $A_1, A_2, A_3, \ldots A_6$ der Reihe nach die aufeinanderfolgenden Eckpunkte des Sechsecks Fig. 1, so geben die durch ununterbrochene Bogen bezeichneten Winkel die **Polygonwinkel** an, während die durch gestrichelte Bogen

kenntlich gemachten Winkel die entsprechenden Außenwinkel des Sechsecks andeuten. In beiden Fällen bezeichnen die an den Bogen befindlichen Pfeile die oben angeführte Drehungsrichtung.

Fig. 1.



9) Durch bloße Anschauung der vorstehenden Figur ergibt sich sofort der Satz:

Ein Polygonwinkel beträgt mit seinem Außenwinkel entweder $2\mathfrak{R}$ oder $6\mathfrak{R}$, je nachdem jener concav oder convex ist.

§. 2. Summe der Winkel eines Polygons.

1) Bildet man die Außenwinkel eines Polygons, zieht hierauf von irgend einem Punkte aus mit der Verlängerung der ersten Seite in gleichem Sinne einen parallelen Strahl und denkt sich diesen in einer Drehrichtung, welche der bei Erzeugung der Polygon- und Außenwinkel entgegengesetzt ist, um jenen Punkt so lange gedreht, bis er mit der Verlängerung der zweiten Seite gleichsinnig parallel geht, und von dieser Lage aus wieder so lange in derselben Weise, bis er parallel mit der Verlängerung der dritten Seite ist u. s. f. bis der Strahl der Reihe nach alle Außenwinkel um seinen Anfangspunkt herum erzeugt und nach Erzeugung des letzten derselben wieder seine ursprüngliche Lage angenommen hat; so erkennt man sofort, daß derselbe während jener Bewegung entweder einmal $4\mathfrak{R}$, oder ein ganzes Vielfache von $4\mathfrak{R}$ durchlaufen haben wird.

Bezeichnet also $\Sigma(\beta)$ die Summe aller Außenwinkel eines n ecks, z die Anzahl der ihr entsprechenden vollen Winkel, so folgt:

$$\Sigma(\beta_n) = 4z\mathfrak{R} \ldots\ldots (1).$$

Anmerkung. Bei einem $n$eck, das nur concave Winkel hat, ist $z = 1$, also $\Sigma(\beta) = 4\,\Re$. (Vergl. E. G. §. 47.)

2) Ist nun c die Anzahl aller converen, also $(n-c)$ die aller concaven Winkel eines $n$ecks, $\Sigma(A_n)$ die Summe aller Polygonwinkel desselben, so erhält man nach §. 1. 9.

$$\Sigma(A_n) + \Sigma(\beta_n) = 6c\Re + 2(n-c)\Re$$
$$= 2(2c+n)\Re$$

und es bleibt somit nach (1) für die Summe aller Polygonwinkel

$$\Sigma(A_n) = 2(2c+n)\Re - 4z\Re$$
$$= 2n\Re + 4(c-z+1)\Re - 4\Re$$
$$= 2(n-2)\Re + 4(c-z+1)\Re$$

oder, wenn man

$$c - z + 1 = m$$

setzt,

$$\Sigma(A_n) = 2(n-2)\Re + 4m\Re \ldots\ldots (2)$$

3) Wenn in einem Polygone außer den Seiten, welche einen Eckpunkt gemeinschaftlich haben, nie zwei andere einander unmittelbar schneiden, so ist stets

$$z = c + 1 \text{ oder } m = 0$$

und man erhält in diesem Falle die schon aus der ebenen Geometrie (§. 46) bekannte Gleichung

$$\Sigma(A_n) = 2(n-2)\Re = 2n\Re - 4\Re \ldots (3).$$

4) Sind also in einem $n$ecke $(n-1)$ Winkel gegeben, so läßt sich der $n$te Winkel nach einer der Gleichungen (2) und (3) leicht berechnen. Welche von beiden anzuwenden ist, läßt sich in jedem einzelnen Falle leicht entscheiden. Ist nämlich die Summe der $(n-1)$ gegebenen Winkel oder $\Sigma(A_{n-1})$ kleiner als $2(n-2)\Re$, so lege man bei der Bestimmung des $n$ten Winkels A_n die Gleichung (3) zu Grunde und setze

$$A_n = 2(n-2)\Re - \Sigma(A_{n-1}).$$

Ist aber die Summe $\Sigma(A_{n-1})$ größer als $2(n-2)\Re$, dagegen kleiner als $2(n-2)\Re + 4\Re$, so wende man die Gleichung (2) an, indem man darin $m = 1$ setzt; fällt ferner $\Sigma(A_{n-1})$ zwischen $2(n-2)\Re + 4\Re$ und $2(n-2)\Re + 2.4\Re$, so setze man in Gl. (2) $m = 2$ u. s. w.

Sollte die Summe der $(n-1)$ gegebenen zwischen $2(n-2)\Re - 4\Re$ und $2(n-2)\Re - 2.4\Re$ fallen, so hat man ebenfalls Gl. (2) in Anwendung zu bringen und darin $m = -1$ zu setzen u. s. f.



Sind z. B. in einem Fünfecke $A_1A_2A_3A_4A_5$ die Winkel: $A_1 = 55^0$, $A_2 = 300^0$, $A_3 = 338^0$, $A_4 = 84^0$, so ist $\Sigma(A_4) = 55^0 + 300^0 + 338^0 + 84^0 = 777^0$, also größer als $2(5-2)\mathfrak{R}$ oder $6\mathfrak{R}$, dagegen kleiner als $6\mathfrak{R} + 4\mathfrak{R}$ oder $10\mathfrak{R}$. Setzt man deshalb in Gl. (2) $m = 1$, so folgt für

$$\Sigma(A_5) = 900^0.$$

Hiervon ab $\qquad \Sigma(A_4) = 777^0$

bleibt für $\qquad \sphericalangle A_5 = 123^0.$

Sind in einem anderen Falle vier Winkel eines (sternförmigen) Fünfecks: 23^0, 60^0, 45^0 und 30^0, ist also deren Summe oder $\Sigma(A_4) = 23^0 + 60^0 + 45^0 + 30^0 = 158^0$ kleiner als $2(5-2)\mathfrak{R} - 4\mathfrak{R}$, dagegen größer als $2(5-2)\mathfrak{R} - 2.4\mathfrak{R}$, so folgt, wenn man in Gl. (2) $m = -1$ setzt, für

$$\Sigma(A_5) = 2(5-2)\mathfrak{R} - 4\mathfrak{R} = 180^0$$

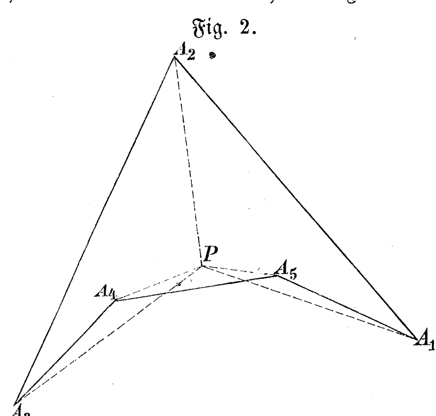
$$\Sigma(A_4) = 158^0$$

also für $\qquad \sphericalangle A_5 = 22^0$

§. 3. Zerlegung der Polygone in Dreiecke.

1) Nimmt man im Inneren eines n ecks, das nur concave Winkel hat und bei welchem außer den die Eckpunkte bildenden Seiten nie zwei andere einander unmittelbar schneiden, einen Punkt an und verbindet diesen mit den Eckpunkten desselben, so entstehen bekanntlich n Dreiecke, deren Inhalte zusammen den Inhalt des n ecks ausmachen. Hat das Vieleck aber convexe Winkel, so läßt sich nicht in allen Fällen innerhalb desselben ein Punkt von solcher Lage angeben, daß man von ihm aus nach allen Eckpunkten Strecken ziehen kann, welche sämmtlich ganz in das Innere der Figur fallen.

Fig. 2.



2) Um nun zu untersuchen, auf welche Weise man in solchen Fällen aus den betreffenden Dreiecks-

inhalten den Inhalt des Polygons erhält, sei (Fig. 2) $A_1A_2A_3A_4A_5$ irgend ein Fünfeck, dessen Winkel A_4 und A_5 convex sein mögen und P der im Inneren angenommene Punkt von solcher Lage, daß die Verbindungsstrecken PA_1 und PA_3 theilweise außerhalb des Polygons fallen. Es wird, wie man sich durch den Anblick der Figur überzeugt, in diesem Falle der Inhalt des Fünfecks

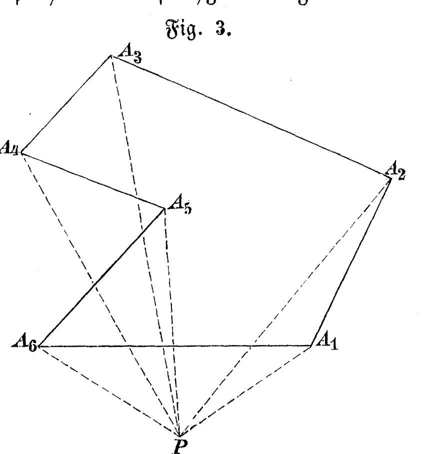
$$=\triangle PA_1A_2+\triangle PA_2A_3-\triangle PA_3A_4+\triangle PA_4A_5-\triangle PA_5A_1$$

so daß also einige der Dreiecke bei der Summirung negativ in Rechnung zu bringen sind.

Um zu erfahren, welche von den Dreiecken negativ zu nehmen seien, lassen wir die erste Verbindungsstrecke PA_1 sich um den Punkt P über die erste Seite A_1A_2 hin in die Lage der zweiten Strecke PA_2 und von hier aus in gleicher Weise an der Seite A_2A_3 hin nach PA_3 bewegen. Man erkennt alsdann sogleich, daß wenn sich nun die Strecke PA_3 in der angegebenen Weise, nämlich an A_3A_4 hin nach PA_4 bewegen soll, sie eine der bisherigen entgegengesetzte Drehung machen muß. Dasselbe findet bei einer drehenden Bewegung von der Lage PA_5 aus in die Lage PA_1 statt. Nun sind aber eben die über A_3A_4 und A_5A_1 construirten Dreiecke diejenigen, welche in obiger algebraischen Summe negativ auftreten.

3) Zu einem damit übereinstimmenden Resultate gelangt man auch, wenn der Punkt P außerhalb des Polygons angenommen wird. So folgt z. B. für das Sechseck $A_1A_2 \ldots A_6$ (Fig. 3) $= \triangle PA_1A_2 + \triangle PA_2A_3 + \triangle PA_3A_4 - \triangle PA_4A_5 + \triangle PA_5A_6 - \triangle PA_6A_1$. Und in der That macht wieder die von PA_1 über $A_2, A_3, \ldots A_6$ sich um P in dem durch die Aufeinanderfolge der Eckpunkte bedingten Drehungssinne bewegte Strecke, um von PA_4 aus in die Lage von PA_5 und von

Fig. 3.



PA_6 in die von PA_1 zu gelangen, eine den übrigen Bewegungen entgegengesetzte Drehung.

4) Wir gelangen hiernach zu folgendem allgemeinen Satze:

Zieht man von irgend einem in der Ebene eines Polygons gelegenen Punkte aus Strecken nach den Eckpunkten desselben, so ist der Inhalt dieses Polygons gleich der algebraischen Summe der Inhalte der über den einzelnen Seiten entstandenen Dreiecke, wobei alle diejenigen Dreiecke negativ in Rechnung zu bringen sind, bei welchen ein von jenem Punkte ausgehender und sich um diesen successiv nach den aufeinanderfolgenden Eckpunkten bewegender Strahl eine der durch die Aufeinanderfolge vorgezeichneten Drehrichtung entgegengesetzte Drehung machen muß, um vom Anfangspunkte nach dem Endpunkte der betreffenden Polygonseite zu gelangen.

5) Derselbe Satz gilt natürlich auch dann noch, wenn außer den angrenzenden Seiten auch noch andere Seiten des Polygons einander unmittelbar schneiden. So ist z. B. das Viereck $A_1A_2A_3A_4$ (Fig. 4) $= \triangle PA_1A_2 - \triangle PA_2A_3 + \triangle PA_3A_4 - \triangle PA_4A_1$.

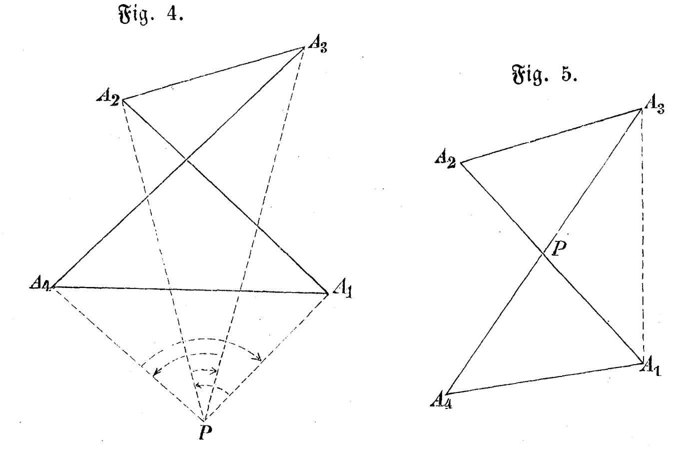


Fig. 4. Fig. 5.

6) Verlegt man den Punkt P nach dem Durchschnittspunkte der Seiten A_1A_2 und A_3A_4 (Fig. 5), so ergibt sich für den Inhalt

des Vierecks: $\triangle PA_1A_2 - \triangle PA_2A_3 + \triangle PA_3A_4 + \triangle PA_4A_1$
$= 0 - \triangle PA_2A_3 + 0 + \triangle PA_4A_1$
$= -\triangle PA_2A_3 + \triangle PA_4A_1$.

7) Nimmt man A_1 als den Punkt an, von welchem aus die Zerlegung stattfindet, so ist der Inhalt des Vierecks $= \triangle A_1A_2A_3 - \triangle A_1A_3A_4$.

8) Man ersieht hieraus, daß der Inhalt eines derartigen Polygons Null werden kann, und hierin liegt gerade das Wesen solcher verschlungenen Polygone.

§. 4. Von den Bestimmungsstücken eines Polygons.

1) Ein neck ist entweder unzweideutig, oder zweideutig bestimmt, wenn von seinen 2n Elementen (Seiten und Winkeln) (2n—3) gegeben sind und die fehlenden drei Elemente gewissen Bedingungen entsprechen, oder nicht. Wir haben nun zunächst zu untersuchen, welches die fehlenden Elemente sein können und welche Bedingungen dieselben erfüllen müssen, damit das neck vollkommen durch die gegebenen Stücke bestimmt sei.

2) Die fehlenden drei Elemente können aber sein:

1. eine Seite und zwei Winkel;
2. zwei Seiten und ein Winkel;
3. drei Seiten;
4. drei Winkel.

In Bezug auf die Anordnung dieser Stücke sind jedoch wieder mehre Fälle möglich, welche wir nun der Reihe nach näher betrachten wollen.

Erster Fall. Gegeben alle Seiten bis auf eine und alle Winkel bis auf zwei.

Erste Voraussetzung. Die fehlenden Winkel liegen an der fehlenden Seite.

Nach einem bekannten Satze der ebenen Geometrie (E. G. §.78) ist in diesem Falle das Polygon unzweideutig bestimmt, wenn überhaupt die gegebenen Elemente die Bildung eines solchen zulassen.

Zweite Voraussetzung. Die beiden fehlenden Winkel liegen an einer unmittelbar auf die unbekannte Seite folgenden Seite.

Es seien z. B. A_2 und A_3 die fehlenden Winkel, also A_1A_2

die unbekannte Seite. Denkt man sich die Diagonale A_1A_3 gezogen, so entsteht ein nach der ersten Voraussetzung vollkommen bestimmbares Polygon $A_1A_3A_4 \dots A_n$ und ein Dreieck $A_1A_2A_3$. Von diesem kennt man alsdann zwei Seiten A_2A_3, A_1A_3 und den der Seite A_2A_3 gegenüberliegenden Winkel $A_2A_1A_3$. Da nun nach E. G. §. 60. Zus. 1 im Allgemeinen dieses Dreieck zwei Auflösungen zuläßt, so ist das Polygon selbst nicht vollkommen bestimmt.

Dritte Voraussetzung. Einer der fehlenden Winkel liegt der Seite an, der andere nicht und getrennt von diesem.

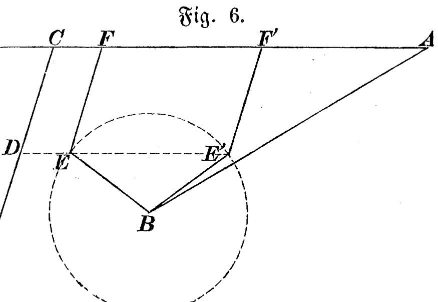
Angenommen es seien A_3 und A_7 die fehlenden Winkel, A_2A_3 die fehlende Seite. Denkt man sich die Diagonalen A_2A_7 und A_3A_7 gezogen, so wird das Polygon in zwei andere Polygone und ein Dreieck zerlegt. Jene sind nach Vorhergehendem vollkommen bestimmt, von dem Dreiecke $A_2A_3A_7$ kennt man aber die zwei Seiten A_2A_7 und A_3A_7 und den der Seite A_3A_7 gegenüberliegenden Winkel $A_3A_2A_7$ und dieses ist somit im Allgemeinen nach E. G. §. 60 nicht unzweideutig construirbar. Es können demnach auch unter der obigen Voraussetzung den gegebenen Elementen zwei Polygone genügen.

Vierte Voraussetzung. Die fehlenden Winkel liegen nicht an der fehlenden Seite.

Es seien z. B. A_6 und A_9 die fehlenden Winkel, A_2A_3 die fehlende Seite. Denkt man sich die Diagonalen A_3A_6, A_2A_9 und A_6A_9 gezogen, so entstehen die vier Polygone $A_3A_4A_5A_6$, $A_6A_7A_8A_9$, $A_1A_2A_9A_{10}\dots$ und $A_2A_3A_6A_9$, von welchen die drei ersten nach der ersten Voraussetzung vollkommen bestimmt sind. Man kennt somit von dem Vierecke $A_2A_3A_6A_9$ die drei Seiten A_3A_6, A_6A_9 und A_9A_2, sowie die an der unbekannten Seite liegenden Winkel $A_9A_2A_3$ und $A_2A_3A_6$. Im Allgemeinen lassen sich aber aus diesen fünf Elementen zwei verschiedene Vierecke construiren. Denn trägt man (Fig. 6) $AB = A_2A_9$ an, macht $\measuredangle BAC = \measuredangle A_9A_2A_3$, beschreibt von B aus mit der Seite A_6A_9 einen Kreis, construirt an AC in irgend einem Punkte C den $\measuredangle ACD = \measuredangle A_2A_3A_6$, macht $CD = A_3A_6$ und zieht durch D eine Parallele zu CA, so wird diese den Kreis im Allgemeinen in zwei Punkten E und E' schneiden. Zieht man nun durch diese

Punkte Parallelen zu DC, so erhält man im Allgemeinen zwei verschiedene Vierecke AFEB und AF′E′B, welche den gegebenen Forderungen genügen. Ist ∢$A_9 A_2 A_3$ so beschaffen, daß die Parallele DE den Kreis berührt, so erhält man nur ein Viereck.

Fig. 6.



Wir ersehen hieraus, daß obige Voraussetzung das Polygon im Allgemeinen unbestimmt läßt.

Fünfte Voraussetzung. Die beiden fehlenden Winkel liegen an ein und derselben bekannten Seite.

Es seien z. B. A_5, A_6 die fehlenden Winkel und $A_1 A_2$ die unbekannte Seite, denkt man sich die Diagonalen $A_2 A_5$ und $A_1 A_6$ gezogen, so entstehen zwei nach der ersten Voraussetzung unzweideutig bestimmbare Polygone $A_2 A_3 A_4 A_5$ und $A_1 A_6 A_7 \ldots A_n$ und ein Viereck $A_1 A_2 A_5 A_6$. Von diesem kennt man nun die drei Seiten $A_2 A_5$, $A_5 A_6$, $A_6 A_1$ und die Winkel $A_6 A_1 A_2$, $A_5 A_2 A_1$. Nach dem in der vierten Voraussetzung Mitgetheilten läßt dieses Viereck aber im Allgemeinen zwei Auflösungen zu, also ist das Polygon bei den gegebenen Bedingungen ebenfalls nicht vollkommen bestimmt.

Zweiter Fall. Gegeben alle Seiten bis auf zwei und alle Winkel bis auf einen.

Der fehlende Winkel ist stets auf die in §. 2. 4. angegebene Weise leicht zu bestimmen, so daß wir nur nachstehende Voraussetzungen in Betreff der fehlenden Seiten näher zu betrachten haben.

Erste Voraussetzung. Die fehlenden Seiten liegen aneinander.

Sind z. B. $A_1 A_2$ und $A_2 A_3$ die fehlenden Seiten und man denkt sich die Diagonale $A_1 A_3$ gezogen, so zerfällt das Polygon in ein Vieleck $A_1 A_3 A_4 \ldots A_n$ und in ein Dreieck

$A_1A_2A_3$, welche beide vollkommen bestimmt sind. Somit ist es auch das vorgelegte Polygon selbst.

Zweite Voraussetzung. Die fehlenden Seiten liegen getrennt.

Sind z. B. A_1A_2 und A_6A_7 die fehlenden Seiten und man denkt sich die beiden Diagonalen A_1A_7 und A_2A_6 gezogen, so wird das Polygon in zwei Polygone und ein Viereck $A_1A_2A_6A_7$ zerlegt, von welchen jene beiden vollkommen bestimmt sind. Von dem Vierecke $A_1A_2A_6A_7$ kennt man nun die zwei Seiten A_2A_6 und A_7A_1, und alle Winkel, also ist auch dieses unzweideutig bestimmt. Es gibt demnach in vorliegendem Falle nur ein Polygon, welches den verlangten Bedingungen entspricht.

Dritter Fall. Gegeben alle Seiten bis auf drei.

Erste Voraussetzung. Die drei fehlenden Seiten folgen unmittelbar aufeinander.

Sind A_1A_2, A_2A_3 und A_3A_4 die fehlenden Seiten und man denkt sich die Diagonale A_1A_4 gezogen, so entsteht ein vollkommen bestimmtes Polygon $A_1A_4A_5A_6 \ldots . A_n$ und ein Viereck $A_1A_2A_3A_4$, in welchem man eine Seite A_3A_4 und die vier Winkel kennt. Diesen Elementen genügen aber unendlich viele Vierecke, folglich bleibt das Polygon unter der gemachten Voraussetzung gänzlich unbestimmt.

Zweite Voraussetzung. Zwei der fehlenden Seiten liegen aneinander, die dritte davon getrennt.

Sind A_1A_2, A_6A_7, A_7A_8 die fehlenden Seiten und man denkt sich die Diagonalen A_2A_6 und A_1A_8 gezogen, so entstehen zwei absolut bestimmte Polygone $A_2A_3A_4A_5A_6$ und $A_1A_8A_9 \ldots . A_n$ und ein Fünfeck $A_1A_2A_6A_7A_8$, in welchem man die Seiten A_1A_8, A_2A_6, sowie alle Winkel kennt. Ueber jede beliebige Strecke, als A_1A_2 angenommen, läßt sich aber ein jene Elemente enthaltendes Fünfeck construiren. Dieses ist somit ganz unbestimmt, also ist es auch das Polygon selbst.

Dritte Voraussetzung. Die drei fehlenden Seiten liegen getrennt.

Sind A_1A_2, A_6A_7 und $A_{10}A_{11}$ die drei fehlenden Seiten und man denkt sich die Diagonalen A_2A_6, A_7A_{10}, $A_{11}A_1$ gezogen, so zerfällt das Polygon in drei andere vollkommen be-

stimmbare und in ein Sechseck $A_1A_2A_6A_7A_{10}A_{11}A_1$, von welchem man drei getrennt liegende Seiten A_2A_6, A_7A_{10}, $A_{11}A_1$ und die Winkel kennt. Da sich nun im Allgemeinen über jede Strecke aus diesen Elementen ein Sechseck zeichnen läßt, so ist in vorliegendem Falle das ursprüngliche Polygon nicht unzweideutig bestimmt.

Vierter Fall. Gegeben alle Winkel bis auf drei.

Erste Voraussetzung. Die fehlenden Winkel folgen unmittelbar nacheinander.

Sind A_1, A_2, A_3 die fehlenden Winkel und man denkt sich die Diagonale A_1A_3 gezogen, so entsteht ein vollkommen bestimmtes Polygon $A_1A_3A_4\ldots A_n$ und ein Dreieck $A_1A_2A_3$, in welchem man die drei Seiten kennt. Da man aber über A_1A_3 mit den Seiten A_1A_2 und A_2A_3 zwei der Lage nach sich unterscheidende Dreiecke construiren kann, so ist im Allgemeinen das Polygon unter der gemachten Voraussetzung zweideutig gegeben.

Zweite Voraussetzung. Zwei der fehlenden Winkel folgen unmittelbar nacheinander, der dritte liegt getrennt von beiden.

Sind z. B. A_1, A_6 und A_7 die unbekannten Winkel und man denkt sich die Diagonalen A_1A_6 und A_1A_7 gezogen, so zerfällt das Polygon in zwei andere unzweideutig construirbare Polygone $A_1A_2A_3\ldots A_6$, $A_1A_7A_8\ldots A_n$ und in ein Dreieck $A_1A_6A_7$, von welchem man nun die drei Seiten kennt und somit in Bezug auf dessen Lage die bei vorhergehender Voraussetzung gemachte Bemerkung gilt. Kennt man die Lage dieses Dreiecks, so ist das Polygon bestimmt, im Allgemeinen giebt es jedoch zwei solcher, welche obiger Bedingung genügen.

Dritte Voraussetzung. Die drei fehlenden Winkel liegen getrennt.

Sind A_1, A_6, A_{11} die unbekannten Winkel und man denkt sich die Diagonalen A_1A_6, A_1A_4, A_6A_{11} gezogen, so entstehen drei vollkommen bestimmte Polygone und ein Dreieck $A_1A_6A_{11}$, von welchem man nun die drei Seiten kennt. Es gilt somit wieder das vorhin Gesagte, so daß auch in vorliegendem Falle das Polygon im Allgemeinen unbestimmt ist.

3) Fassen wir die in Vorstehendem gewonnenen Resultate zusammen, so ersehen wir, daß ein neck durch (2n — 3) gegebene Elemente nur dann unzweideutig bestimmt ist, wenn die fehlenden drei Stücke sind:

a) zwei beliebige Seiten und irgend ein Winkel,
b) eine Seite und die beiden ihr anliegenden Winkel.

Anmerkung. Es mag hier noch des zuweilen vorkommenden Falles Erwähnung geschehen, daß ein Polygon auch bestimmt ist, wenn man alle Seiten und alle Winkel bis auf zwei kennt. Man überzeugt sich davon leicht, wenn man sich die Scheitel der zwei unbekannten Winkel durch eine Diagonale verbunden denkt. Es entstehen alsdann zwei Polygone von der unter b. angeführten Beschaffenheit.

4) Wir haben in Vorhergehendem gesehen, unter welchen Bedingungen ein Polygon aus gegebenen Seiten und Winkeln bestimmt ist, sich dasselbe also auch graphisch darstellen läßt. Da aber das sich hierauf stützende Constructionsverfahren in Bezug auf Genauigkeit viel zu wünschen übrig läßt, so haben wir uns zunächst nach einer tauglicheren Bestimmungsweise der einzelnen Eckpunkte eines Polygons umzusehen. Das geeignetste Mittel hierzu liefert uns die Bestimmung der Lage eines Punktes mittelst Coordinaten, weshalb wir sogleich auf diesen Gegenstand näher eingehen wollen.

Zweiter Abschnitt.

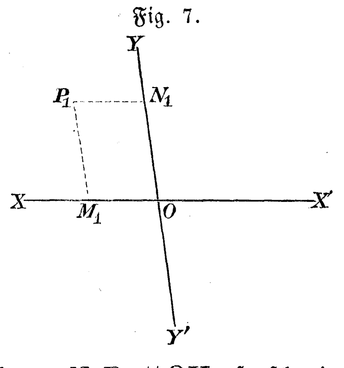
Bestimmung der Lage eines Punktes durch seine Coordinaten.

---

§. 5. Schiefwinkliges und rechtwinkliges Coordinatensystem.

Es seien (Fig. 7) XX′ und YY′ zwei ihrer Lage nach bekannte feste Gerade, welche einander in O schneiden, P_1 ein in der Ebene derselben innerhalb des Winkelraumes YOX liegender Punkt, so ist offenbar die Lage dieses Punktes P_1 vollkommen bestimmt, wenn man sowohl die Größe der zu YY′ parallelen Strecke P_1M_1, als auch die Größe der zu XX′ parallelen Strecke $P_1N_1 = M_1O$ kennt. Denn ist z. B. $P_1N_1 = a$, $P_1M_1 = b$ und man macht $OM_1 = a$, $ON_1 = b$ und zieht $M_1P_1 \,//\, OY$ und $N_1P_1 \,//\, OX$, so schneiden beide einander in dem Punkte P_1.

Fig. 7.



2) Die Strecken P_1M_1 und P_1N_1 heißen die Coordinaten des Punktes P_1 und insbesondere wird auch $P_1M_1 = N_1O$ die Ordinate, dagegen $P_1N_1 = M_1O$ die Abscisse eben dieses Punktes P_1 genannt und in der Regel diese durch x, jene durch y bezeichnet.

Der innerhalb des Winkelraumes YOX liegende Punkt P_1 ist somit durch die Gleichungen

$$x = a, \; y = b$$

vollkommen bestimmt.

Die beiden festen Geraden XX' und YY' heißen die Coordinatenachsen und insbesondere führt diese den Namen Ordinatenachse, während jene Abscissenachse heißt.

Den Durchschnittspunkt O der Coordinatenachsen nennt man Anfangspunkt oder Ursprung der Coordinaten, den von ihnen gebildeten Winkel Coordinatenwinkel.

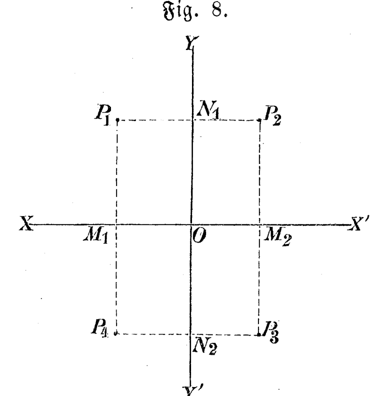
Je nachdem dieser Winkel ein schiefer, oder ein rechter ist, erhält man ein schiefwinkliges, oder ein rechtwinkliges Coordinatensystem.

3) Da die Annahme der Coordinatenachsen im Allgemeinen willkürlich ist und die Untersuchungen bei Zugrundelegung eines rechtwinkligen Coordinatensystems wesentlich vereinfacht werden, so werden sich in der Folge, wenn nicht ausdrücklich das Gegentheil angeführt sein sollte, unsere Betrachtungen stets nur auf rechtwinklige Coordinaten beziehen.

§. 6. Richtungszeichen der Coordinaten.

1) Wir haben oben angenommen, daß von den vier Winkelräumen, in welche die Ebene durch die Coordinatenachsen getheilt wird, derjenige bekannt sei, welcher den zu bestimmenden Punkt enthält. Kennt man aber nur die Coordinaten eines Punktes ihrer absoluten Größe nach, so leuchtet unmittelbar ein, daß in diesem Falle die Lage des Punktes noch zweifelhaft ist, indem jedem der vier Punkte P_1, P_2, P_3, P_4 (Fig. 8) dieselben Coordinaten der absoluten Länge nach entsprechen können.

Fig. 8.



Hieraus erkennt man die Nothwendigkeit, den Coordinaten zugleich besondere Richtungszeichen beizugeben, um dadurch zugleich denjenigen der vier durch die Coordinatenachsen gebildeten Quadranten zu kennzeichnen, in welchen der zu bestimmende Punkt fällt.

2) Bezeichnen wir nun hier und in der Folge die von O aus links gegen X und aufwärts gegen Y hin genommenen Richtungen als die vom Anfangspunkte O ausgehenden **positiven Richtungen der Coordinatenachsen**, also die ihnen entgegengesetzten Richtungen OX′ und OY′ als die **negativen** und nennen die Winkelräume

YOX, YOX′, Y′OX′, Y′OX

der Reihe nach den

ersten, zweiten, dritten, vierten

Quadranten, so hat man stets zu setzen:

α) **beide Coordinaten positiv**, wenn der Punkt im **ersten** Quadranten liegt;
β) **die Abscisse negativ, die Ordinate positiv**, wenn der Punkt im **zweiten** Quadranten liegt;
γ) **beide Coordinaten negativ**, wenn der Punkt im **dritten** Quadranten liegt;
δ) **die Abscisse positiv, die Ordinate negativ**, wenn der Punkt im **vierten** Quadranten liegt.

3) Umgekehrt schließen wir hieraus, daß ein Punkt liege

α) **im ersten Quadranten**, wenn beide Coordinaten positiv sind;
β) **im zweiten Quadranten**, wenn die Abscisse negativ, die Ordinate positiv ist;
γ) **im dritten Quadranten**, wenn beide Coordinaten negativ sind;
δ) **im vierten Quadranten**, wenn die Abscisse positiv, die Ordinate dagegen negativ ist.

4) Sind nun P_1, P_2, P_3, P_4 (Fig. 8) vier Punkte, welche bezüglich in den vier aufeinander folgenden Quadranten liegen, und entspricht jedem derselben absolut genommen die Abscisse a und die Ordinate b, so hat man also behufs unzweideutiger Lagebestimmung zu setzen:

für Punkt $P_1 : x = a, \quad y = b,$
" " $P_2 : x = -a, \; y = b,$
" " $P_3 : x = -a, \; y = -b,$
" " $P_4 : x = a, \quad y = -b.$

5) Je nachdem ein Punkt in der positiven oder negativen Hälfte der Abscissenachse liegt, erhält man dafür die Gleichungen

$$x = a, \; y = o \text{ und } x = -a, \; y = o$$

und je nachdem er in der positiven oder negativen Hälfte der Ordinatenachse liegt:

$$x = o, \; y = b \text{ und } x = o, \; y = -b.$$

Fällt der Punkt mit dem Anfangspunkte der Coordinaten zusammen, so folgt dafür

$$x = o, \; y = o.$$

6) Um allgemein einen Punkt zu bezeichnen, dessen Coordinaten x und y sind, setzt man kurzweg: Punkt (xy).

7) Es ist klar, daß wenn man die Coordinaten sämmtlicher Eckpunkte eines Polygons in Bezug auf einerlei Coordinatenachsen kennt, das Polygon vollkommen bestimmt und leicht construirbar ist.

§. 7. Beispiele.

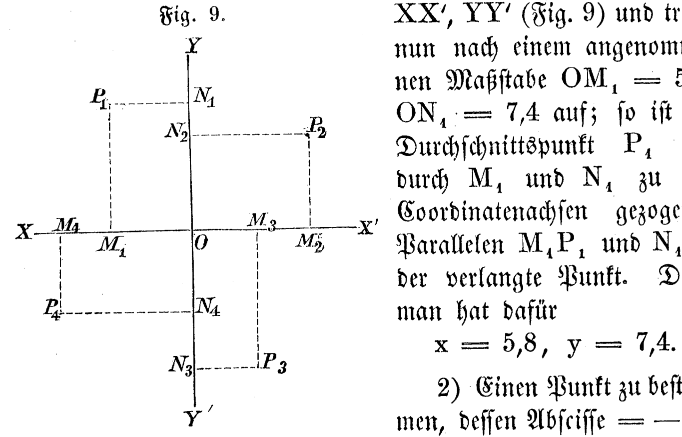
1) Die Abscisse eines Punktes sei 5,8 und dessen Ordinate 7,4; man soll die Lage des Punktes bestimmen.

Auflösung.

Ziehe zwei einander rechtwinklig schneidende Coordinatenachsen XX′, YY′ (Fig. 9) und trage nun nach einem angenommenen Maßstabe $OM_1 = 5{,}8$, $ON_1 = 7{,}4$ auf; so ist der Durchschnittspunkt P_1 der durch M_1 und N_1 zu den Coordinatenachsen gezogenen Parallelen M_1P_1 und N_1P_1 der verlangte Punkt. Denn man hat dafür

$$x = 5{,}8, \; y = 7{,}4.$$

Fig. 9.



2) Einen Punkt zu bestimmen, dessen Abscisse = —8,5 und dessen Ordinate = 6,2 ist.

Auflösung.

Mache nach dem gewählten Maßstabe (Fig. 9) $OM_2 = 8{,}5$ und $ON_2 = 6{,}2$; so ist der Durchschnittspunkt P_2 der durch

M_2 und N_2 zu den Coordinatenachsen parallel gezogenen Geraden der zu bestimmende Punkt.

3) Man soll einen Punkt finden, für welchen die Gleichungen bestehen:

$$x = -4{,}8 \text{ und } y = -8{,}3.$$

Auflösung.

Mache (Fig. 9) $OM_3 = 4{,}8$ und $ON_3 = 8{,}3$, um in dem Durchschnittspunkte P_3 den verlangten Punkt zu erhalten.

4) Einen Punkt zu bestimmen, dessen Abscisse $= 7{,}5$ und dessen Ordinate $= -6{,}1$ ist.

Auflösung.

Mache (Fig. 9) $OM_4 = 7{,}5$, $ON_4 = 6{,}1$, um den verlangten Punkt P_4 zu bekommen.

5) Einen Punkt anzugeben, für welchen $x = 0$, $y = -8{,}3$ ist.

Auflösung.

Der Punkt N_3 (Fig. 9) genügt dieser Bedingung, da nach Aufgabe 3 $ON_3 = 8{,}3$ ist.

6) Einen Punkt so zu bestimmen, daß dessen Abscisse $= -4{,}8$, dessen Ordinate aber Null ist.

Auflösung.

Nach Aufgabe 3 ist M_3 (Fig. 9) der zu suchende Punkt.

7) Von einem Achtecke $A_1A_2A_3A_4A_5A_6A_7A_8$ sind die Coordinaten der Eckpunkte der Reihe nach wie folgt gegeben:

$$\begin{aligned}
x_1 &= 0, & y_1 &= 0, \\
x_2 &= -5, & y_2 &= -2, \\
x_3 &= -9, & y_3 &= 6, \\
x_4 &= 3, & y_4 &= 10, \\
x_5 &= 14, & y_5 &= -5, \\
x_6 &= 7, & y_6 &= -7, \\
x_7 &= 8, & y_7 &= 1, \\
x_8 &= 5, & y_8 &= 0.
\end{aligned}$$

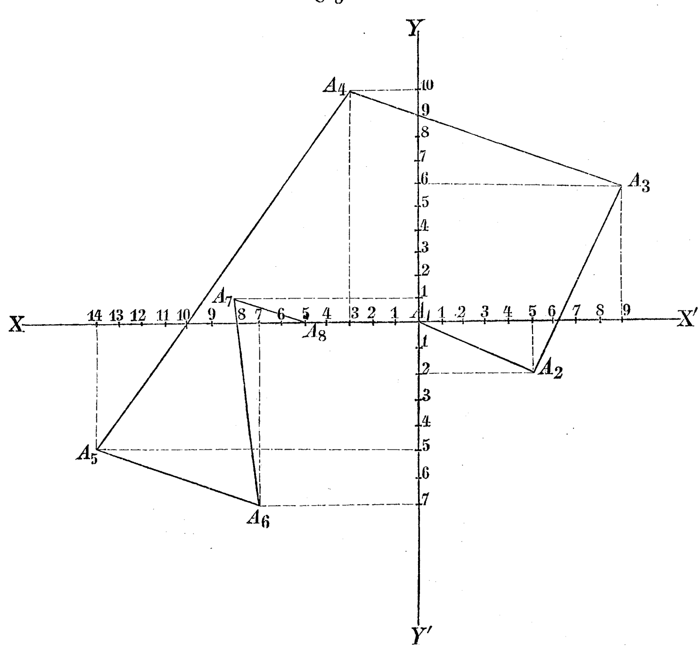
Man soll hiernach das Polygon graphisch darstellen.

Auflösung.

Da für den ersten Eckpunkt A_1 (Fig. 10) die beiden Coordinaten x_1 und y_1 Null sind, so fällt derselbe mit dem Durchschnittspunkte der Coordinatenachsen zusammen. Wie die anderen

Eckpunkte der Reihe nach erhalten werden, ergibt sich, bei

Fig. 10.



richtigem Verständnisse der vorhergehenden Aufgaben, nun unmittelbar aus der Anschauung der beistehenden Figur.

§. 8. Transformation der Coordinaten.

Soll von einem Coordinatensysteme*), das irgend einer Untersuchung zu Grunde gelegt war, aus irgend welchem Grunde in der Weise auf ein anderes, in Bezug auf das erste seiner Lage nach bekanntes Coordinatensystem übergegangen werden, daß die Coordinaten in Hinsicht des alten Systems durch die auf das neue System bezogenen Coordinaten ausgedrückt erscheinen, so nennt man diese Operation die Transformation der Coordinaten. Es sind hierbei besonders drei Fälle zu unterscheiden, welche wir nun der Reihe nach, vom einfachsten Falle ausgehend, betrachten wollen.

*) Vergl. §. 5. 3.

Erster Fall. Die neuen Achsen seien den ursprünglichen parallel.

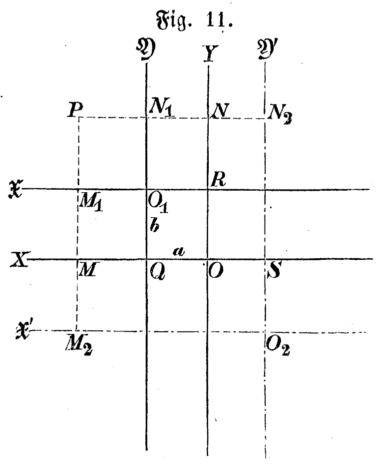


Fig. 11.

Es seien (Fig. 11) OX, OY die alten, und $O_1𝔛 \,//\, OX$, $O_1𝔜 \,//\, OY$ die neuen Achsen, ferner a und b die Coordinaten OQ und O_1Q des neuen Anfangspunktes O_1 in Bezug auf die alten Achsen, x, y die Coordinaten des gegebenen Punktes P in Bezug auf eben diese Achse, dagegen 𝔵, 𝔶 dessen Coordinaten hinsichtlich der neuen Achsen.

Man hat alsdann

$$x = OM = OQ + QM = OQ + O_1M_1$$
$$y = PM = M_1M + PM_1 = O_1Q + PM_1$$

oder

$$\left.\begin{array}{l} x = a + 𝔵 \\ y = b + 𝔶 \end{array}\right\} \quad \ldots \ldots (1)$$

und hiernach unmittelbar

$$\left.\begin{array}{l} 𝔵 = x - a \\ 𝔶 = y - b \end{array}\right\} \quad \ldots \ldots (2)$$

Für den Fall, daß die Coordinatenachsen OX und OY bezüglich parallel nach $O_2𝔛'$ und $O_2𝔜'$ verlegt werden, hat man die Coordinaten OS und O_2S des neuen Anfangspunktes in Bezug auf das ursprüngliche Coordinatensystem negativ zu setzen u. s. w.

Zweiter Fall. Der Anfangspunkt der Coordinaten bleibe unverändert, die Richtung der Achsen dagegen sei verändert.

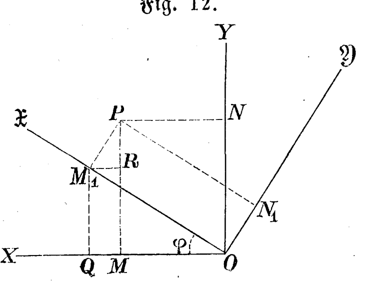


Fig. 12.

Bezeichnet man den die Richtung der neuen Achsen bestimmenden Winkel XO𝔛 (Fig. 12) durch φ, zieht $M_1Q \perp OX$, $M_1R \,//\, QO$, so hat man:

$$\mathrm{x} = OM = OQ - MQ = OQ - RM_1$$
$$\mathrm{y} = PM = RM + PR = M_1Q + PR$$

oder da $\measuredangle RPM_1 = \measuredangle XO\mathfrak{X} = \varphi$

also
$$RM_1 = PM_1 \sin\varphi$$
$$PR = PM_1 \cos\varphi$$
$$OQ = OM_1 \cos\varphi$$
$$M_1Q = OM_1 \sin\varphi$$

und nach obiger Bezeichnung
$$OM_1 = \mathfrak{x},\ PM_1 = \mathfrak{y}$$

ist, auch:
$$\left.\begin{array}{l} \mathrm{x} = \mathfrak{x}\cos\varphi - \mathfrak{y}\sin\varphi \\ \mathrm{y} = \mathfrak{x}\sin\varphi + \mathfrak{y}\cos\varphi \end{array}\right\} \ldots (3).$$

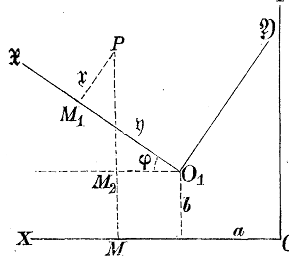
Hieraus erhält man unmittelbar, wenn man einmal die erste Gleichung mit $\cos\varphi$, die zweite mit $\sin\varphi$ multiplicirt und hierauf addirt, das andere Mal die erste mit $\sin\varphi$, die zweite mit $\cos\varphi$ multiplicirt und darnach subtrahirt:

$$\left.\begin{array}{l} \mathfrak{x} = \mathrm{x}\cos\varphi + \mathrm{y}\sin\varphi \\ \mathfrak{y} = \mathrm{y}\cos\varphi - \mathrm{x}\sin\varphi \end{array}\right\} \ldots . (4).$$

Anmerkung. Bei der Anwendung der vorstehenden Formeln hat man insbesondere auf das Richtungszeichen der vorkommenden Winkel zu achten. Man sieht dabei, wie früher, OX als die dem Nullwinkel entsprechende Lage der neuen positiven Achse O$\mathfrak{X}$ an und denkt sich den Winkel φ stets durch Drehung in der Richtung entstanden, welche durch eine Bewegung der positiven Abscissenachse OX gegen die positive Ordinatenachse OY innerhalb des ersten Quadranten angedeutet wird. Die Lage der neuen positiven Ordinatenachse ergibt sich immer leicht, wenn man berücksichtigt, daß dieselbe bei der angegebenen Drehung eine Bewegung in gleichem Sinne macht. Man überzeugt sich leicht, daß obige Formeln für jeden Werth von φ gelten.

Dritter Fall. Der Anfangspunkt und die Richtung der Coordinatenachsen seien verändert.

Fig 13.



Sind (Fig. 13) OM = x, PM = y die Coordinaten des Punktes P in Bezug auf die alten Achsen OX, OY, $O_1M_1 = \mathfrak{x}$, $PM_1 = \mathfrak{y}$ die in Bezug auf das neue Achsensystem $O_1\mathfrak{X}$, $O_1\mathfrak{Y}$, und endlich $O_1M_2 = x'$, $PM_2 = y'$ die Coordinaten desselben Punktes in Bezug auf die

durch den neuen Anfangspunkt O_1 zu den alten parallel gezogenen Achsen, so hat man nach dem ersten Falle:

$$x = a + x'; \quad x' = x - a$$
$$y = b + y'; \quad y' = y - b$$

und somit nach dem zweiten Falle:

$$\left. \begin{aligned} x &= a + \mathfrak{x} \cos\varphi - \mathfrak{y} \sin\varphi \\ y &= b + \mathfrak{x} \sin\varphi + \mathfrak{y} \cos\varphi \end{aligned} \right\} \ldots (5)$$

und

$$\mathfrak{x} = x' \cos\varphi + y' \sin\varphi$$
$$\mathfrak{y} = y' \cos\varphi - x' \sin\varphi$$

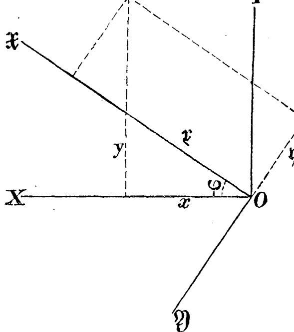
oder

$$\left. \begin{aligned} \mathfrak{x} &= (x - a) \cos\varphi + (y - b) \sin\varphi \\ \mathfrak{y} &= (y - b) \cos\varphi - (x - a) \sin\varphi \end{aligned} \right\} \ldots (6).$$

Zusatz.

Für den Fall, daß die Ordinatenachse des neuen Systems eine dem bisherigen Sinne entgegengesetzte Lage haben sollte, wie z. B. in Fig. 14, setze man in den für die zwei letzten Fälle erhaltenen Formeln $\mathfrak{y}$ negativ.

Fig. 14.



Man erhält alsdann:

α) für den zweiten Fall:

$$\left. \begin{aligned} x &= \mathfrak{x} \cos\varphi + \mathfrak{y} \sin\varphi \\ y &= \mathfrak{x} \sin\varphi - \mathfrak{y} \cos\varphi \end{aligned} \right\} \ldots (7)$$

$$\left. \begin{aligned} \mathfrak{x} &= x \cos\varphi + y \sin\varphi \\ \mathfrak{y} &= x \sin\varphi - y \cos\varphi \end{aligned} \right\} \ldots (8)$$

β) für den dritten Fall:

$$\left. \begin{aligned} x &= a + \mathfrak{x} \cos\varphi + \mathfrak{y} \sin\varphi \\ y &= b + \mathfrak{x} \sin\varphi - \mathfrak{y} \cos\varphi \end{aligned} \right\} \ldots (9)$$

$$\left. \begin{aligned} \mathfrak{x} &= (x - a) \cos\varphi + (y - b) \sin\varphi \\ \mathfrak{y} &= (x - a) \sin\varphi - (y - b) \cos\varphi \end{aligned} \right\} \ldots (10).$$

§. 9. Beispiele.

1) Die Coordinaten eines Punktes seien $x = -478{,}5$ und $y = +625{,}8$; man soll die Achsen parallel so verlegen, daß die Coordinaten des neuen Anfangspunktes in Bezug auf das alte System $a = 65{,}4$ und $b = -80{,}4$ werden und die

Coordinaten jenes Punktes in Bezug auf diese Coordinatenachsen berechnen.

Auflösung.

Führt man in die Gleichungen (2) des §. 8 die gegebenen Werthe ein, so folgt:

$$\mathfrak{x} = -478{,}5 - 65{,}4 = -543{,}9$$
$$\mathfrak{y} = 625{,}8 + 80{,}4 = +706{,}2.$$

2) Die Coordinaten eines Punktes seien $x = 312{,}7$, $y = -416{,}8$; der Anfang der Achsen bleibe unverändert, die positive Abscissenachse eines neuen Systems bilde aber mit der des alten einen Winkel von 210^0. Welches sind die Coordinaten jenes Punktes in Bezug auf diese neuen Achsen?

Auflösung.

Setzt man in den Gleichungen (4) des §. 8 $x = 312{,}7$; $y = -416{,}8$; $\varphi = 210^0$, so folgt:

$$\mathfrak{x} = 312{,}7 \cos 210^0 - 416{,}8 \sin 210^0$$
$$\mathfrak{y} = -416{,}8 \cos 210^0 - 312{,}7 \sin 210^0$$

oder
$$\mathfrak{x} = -312{,}7 \cos 30^0 + 416{,}8 \sin 30^0$$
$$\mathfrak{y} = 416{,}8 \cos 30^0 + 312{,}7 \sin 30^0$$

und hieraus
$$\mathfrak{x} = -270{,}8 + 208{,}4 = -62{,}4$$
$$\mathfrak{y} = 360{,}95 + 156{,}35 = +517{,}3.$$

3) Welche Werthe nehmen in vorhergehender Aufgabe die neuen Coordinaten an, wenn die neue Ordinatenachse in einem dem vorigen entgegengesetzten Sinne zu liegen kommen soll?

Auflösung.

Nach §. 8 Gl. (8) folgt:

$$\mathfrak{x} = 312{,}7 \cos 210^0 - 416{,}8 \sin 210^0$$
$$\mathfrak{y} = 312{,}7 \sin 210^0 + 416{,}8 \cos 210^0$$

oder
$$\mathfrak{x} = -312{,}7 \cos 30^0 + 416{,}8 \sin 30^0$$
$$\mathfrak{y} = -312{,}7 \sin 30^0 - 416{,}8 \cos 30^0$$

oder
$$\mathfrak{x} = -270{,}8 + 208{,}4 = -62{,}4$$
$$\mathfrak{y} = -156{,}35 - 360{,}95 = -517{,}3.$$

4) Die Coordinaten eines Punktes seien $x = -1417$, $y = -2045$. Die Achsen werden so verlegt, daß die neue Abscissenachse mit der ursprünglichen Lage einen Winkel von 130^0 bildet und die Coordinaten des neuen Anfangspunktes in Bezug auf die früheren Achsen $a = 216$, $b = -304$ sind

Man soll die Coordinaten jenes Punktes in Bezug auf die neuen Coordinatenachsen berechnen.

Auflösung.

Setzt man in den Gleichungen (6) des §. 8 $x = -1417$, $y = -2045$, $\varphi = 130^0$, $a = 216$, $b = -304$, so folgt für die neuen Coordinaten:

$$\mathfrak{x} = (-1417 - 216)\cos 130^0 + (-2045 + 304)\sin 130^0$$
$$\mathfrak{y} = (-2045 + 304)\cos 130^0 - (-1417 - 216)\sin 130^0$$

oder
$$\mathfrak{x} = 1633 \cos 50^0 - 1741 \sin 50^0$$
$$\mathfrak{y} = 1741 \cos 50^0 + 1633 \sin 50^0$$

oder
$$\mathfrak{x} = 1049{,}67 - 1333{,}68 = -284{,}01$$
$$\mathfrak{y} = 1119{,}09 + 1250{,}95 = +2370{,}04.$$

5) Welche Werthe nehmen in der vorhergehenden Aufgabe die neuen Coordinaten an, wenn die neue Ordinatenachse eine der im vorigen Falle entgegengesetzte Lage haben soll?

Auflösung.

Nach §. 8 Gl. (10) folgt:

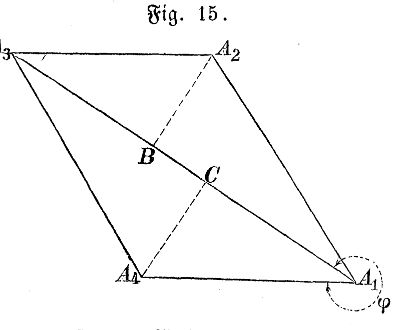
$$\mathfrak{x} = (-1417 - 216)\cos 130^0 + (-2045 + 304)\sin 130^0$$
$$\mathfrak{y} = (-1417 - 216)\sin 130^0 - (-2045 + 304)\cos 130^0$$

oder
$$\mathfrak{x} = 1633 \cos 50^0 - 1741 \sin 50^0$$
$$\mathfrak{y} = -1633 \sin 50^0 - 1741 \cos 50^0$$

oder
$$\mathfrak{x} = 1049{,}67 - 1333{,}68 = -284{,}01$$
$$\mathfrak{y} = -1250{,}95 - 1119{,}09 = -2370{,}04.$$

6) Das Viereck $A_1A_2A_3A_4$ (Fig. 15) wurde in der Weise aufgenommen, daß man in Bezug auf die Diagonale A_1A_3 als Abscissenachse und A_1 als Anfangspunkt die Coordinaten der Eckpunkte A_2, A_3 und A_4 bestimmt hat. Man soll nun die Coordinaten dieser Eckpunkte in Bezug auf die Seite A_1A_4 als Abscissenachse und denselben Anfangspunkt A_1 bestimmen, wenn gemessen wurde:

Fig. 15.



$A_1B = x_2 = 20{,}5$; $A_2B = y_2 = 10{,}7$; $A_1A_3 = x_3 = 36{,}5$; $A_1C = x_4 = 17{,}67$; $A_4C = y_4 = -10{,}2$.

Auflösung.

Aus dem rechtwinkligen Dreiecke A_1A_4C folgt:

$$A_1A_4 = \sqrt{x_4^2 + y_4^2} = \sqrt{17,67^2 + 10,2^2} = 20,4.$$

Nun ist der Drehungswinkel

$$\varphi = 4\mathfrak{R} - \measuredangle CA_1A_4,$$

folglich $$\sin\varphi = \frac{A_4C}{A_1A_4} = -\frac{10,2}{20,4} = -\frac{1}{2}$$

und $$\cos\varphi = \frac{A_1C}{A_1A_4} = \frac{17,67}{20,4} = \frac{5,89}{6,8}$$

und man erhält somit nach §. 8 Gl. (4)

1) für die neuen Coordinaten des Punktes A_2:

$$\mathfrak{x}_2 = \frac{20,5 \,.\, 5,89}{6,8} - \frac{10,7}{2} = 12,406$$

$$\mathfrak{y}_2 = \frac{10,7 \,.\, 5,89}{6,8} + \frac{20,5}{2} = 19,518;$$

2) für die neuen Coordinaten des Punktes A_3:

$$\mathfrak{x}_3 = \frac{36,5 \,.\, 5,89}{6,8} = 31,61$$

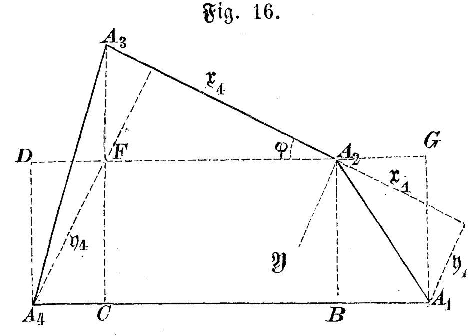
$$\mathfrak{y}_3 = -36,5 \,.\, -\frac{1}{2} = \frac{36,5}{2} = 18,25;$$

3) für die neuen Coordinaten des Punktes A_4:

$$\mathfrak{x}_4 = A_1A_4 = 20,4; \quad \mathfrak{y}_4 = 0.$$

7) Bei der Aufnahme eines Vierecks $A_1A_2A_3A_4$ (Fig. 16) hat man A_1A_4 und A_1G als positive Coordinatenachsen, also A_1 als Anfangspunkt gewählt; man soll nun die Coordinaten der Eckpunkte bestimmen, wenn die Achsen bezüglich nach A_2A_3 und $A_2\mathfrak{Y}$ verlegt werden.

Fig. 16.



Gemessen wurde:

$A_1B = x_2 = 6,7$; $A_2B = y_2 = 13,8$; $A_1A_4 = 30,2$;
$A_1C = x_3 = 25,5$; $A_3C = y_3 = 21,2$.

Auflösung.

Aus dem rechtwinkligen Dreiecke A_2A_3F folgt:

$$A_2A_3 = \sqrt{(A_1C - A_1B)^2 + (A_3C - A_2B)^2}$$
$$= \sqrt{18,8^2 + 7,4^2} = 20,2.$$

Zur Bestimmung des Drehungswinkels $A_3A_2D = \varphi$ hat man:

$$\sin\varphi = \frac{A_3F}{A_2A_3} = \frac{A_3C - A_2B}{A_2A_3} = \frac{7,4}{20,2}$$
$$\cos\varphi = \frac{A_2F}{A_2A_3} = \frac{A_1C - A_1B}{A_2A_3} = \frac{18,8}{20,2}.$$

Setzt man nun in §. 8 Gl. (10):

$$a = A_1B = 6,7;\ b = A_2B = 13,8,$$

so erhält man

1) für die neuen Coordinaten des Punktes A_1:

$$x_1 = (0 - 6,7)\cos\varphi + (0 - 13,8)\sin\varphi$$
$$y_1 = (0 - 6,7)\sin\varphi - (0 - 13,8)\cos\varphi$$

oder

$$x_1 = -\frac{6,7\,.\,18,8}{20,2} - \frac{13,8\,.\,7,4}{20,2} = -11,29$$
$$y_1 = -\frac{6,7\,.\,7,4}{20,2} + \frac{13,8\,.\,18,8}{20,2} = +10,38;$$

2) für die neuen Coordinaten des Punktes A_4:

$$x_4 = (30,2 - 6,7)\cos\varphi + (0 - 13,8)\sin\varphi$$
$$y_4 = (30,2 - 6,7)\sin\varphi - (0 - 13,8)\cos\varphi$$

oder

$$x_4 = \frac{23,5\,.\,18,8}{20,2} - \frac{13,8\,.\,7,4}{20,2} = 16,83$$
$$y_4 = \frac{23,5\,.\,7,4}{20,2} + \frac{13,8\,.\,18,8}{20,2} = 21,45;$$

3) für die neuen Coordinaten des Punktes A_3:

$$x_3 = (25,5 - 6,7)\cos\varphi + (21,2 - 13,8)\sin\varphi$$
$$y_3 = (25,5 - 6,7)\sin\varphi - (21,2 - 13,8)\cos\varphi$$

oder

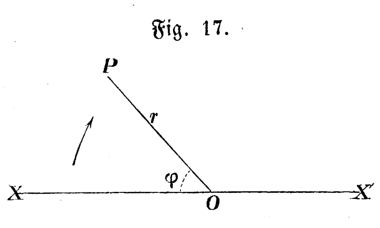
$$x_3 = \frac{18,8\,.\,18,8}{20,2} + \frac{7,4\,.\,7,4}{20,2} = \frac{18,8^2 + 7,4^2}{20,2} = \frac{20,2^2}{20,2} = 20,2$$
$$y_3 = \frac{18,8\,.\,7,4}{20,2} - \frac{7,4\,.\,18,8}{20,2} = 0.$$

§. 10. Polarcoordinatensystem.

1) Außer der im §. 5 angeführten Methode behufs der Bestimmung der Lage eines Punktes findet noch eine andere

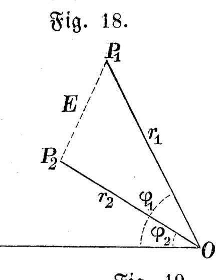
Anwendung. Ist nämlich (Fig. 17) XX′ irgend eine feste Gerade, O ein bestimmter Punkt derselben, so kennt man offenbar unzweideutig die Lage irgend eines Punktes P, wenn die Entfernung OP = r und der Winkel POX = φ gegeben sind. Die Strecke OP = r heißt der Radius vector oder Fahrstrahl, der feste Punkt O der Pol, die feste Gerade die Polare, der Winkel POX = φ der Polarwinkel. Fahrstrahl und Polarwinkel führen den gemeinschaftlichen Namen Polarcoordinaten, weshalb diese Bestimmungsart auch die Methode der Polarcoordinaten genannt wird.

Fig. 17.



2) Der Polarwinkel wird stets von OX als der dem Nullwinkel entsprechenden Lage aus bis 4R in dem durch den Pfeil angedeuteten Drehungssinne gemessen, und um allgemein einen Punkt zu bezeichnen, dessen Polarcoordinaten r und φ sind, setzt man kurzweg: Punkt (r, φ).

Fig. 18.



3) Sind (Fig. 18) zwei Punkte (r_1, φ_1) und (r_2, φ_2) gegeben, so ist deren Entfernung

$$E = \pm\sqrt{r_1{}^2 + r_2{}^2 - 2r_1r_2\cos(\varphi_1 - \varphi_2)}$$

wo wegen des Doppelzeichens vor dem Wurzelzeichen die in §. 7 gemachte Bemerkung gilt.

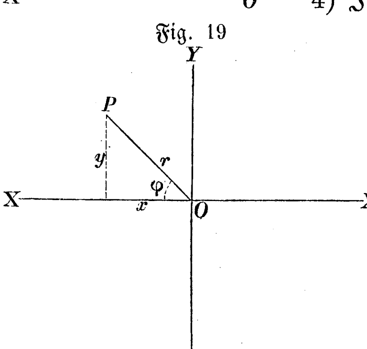
4) Ist ein Punkt P (Fig. 19) durch seine Polarcoordinaten r und φ bestimmt, so lassen sich daraus leicht dessen rechtwinklige Coordinaten in Bezug auf den Pol als Anfangspunkt und die Polare als Abscissenachse herleiten. Denn man erhält sofort

$$x = r\cos\varphi$$

und
$$y = r\sin\varphi$$

wie auch der Polarwinkel φ

Fig. 19



beschaffen sein mag. Dessen Größe bedingt nämlich zugleich die Richtungszeichen der Coordinaten, wie solches aus den Elementen der ebenen Trigonometrie bekannt ist.

5) Umgekehrt erhält man die einem Punkte entsprechenden Polarcoordinaten aus dessen rechtwinkligen Coordinaten durch die Relationen

$$r^2 = x^2 + y^2 \quad \text{und} \quad \operatorname{tg} \varphi = \frac{y}{x}.$$



Dritter Abschnitt.

Berechnung der Azimuthe.

---

§. 11. Azimuth einer Strecke.

Es seien A_1 und A_2 (Fig. 20) zwei aufeinanderfolgende Eckpunkte eines Polygons, x_1, y_1 und x_2, y_2 bezüglich deren Coordinaten in Bezug auf die Coordinatenachsen OX, OY und den Anfangspunkt O derselben. Zieht man nun durch den Anfangspunkt A_1 der Strecke A_1A_2 eine Parallele A_1B zur positiven Richtung OX der Abscissenachse und denkt sich dieselbe in dem in §. 1. 8 angegebenen, also in nebenstehender Figur durch den Pfeil angedeuteten Sinne, so lange um A_1 gedreht, bis sie mit der Strecke A_1A_2 zusammenfällt, so bestimmt die Größe dieser Drehung einen Winkel α_1, welchen man die Abweichung oder das Azimuth der Strecke A_1A_2 nennt.

Fig. 20.

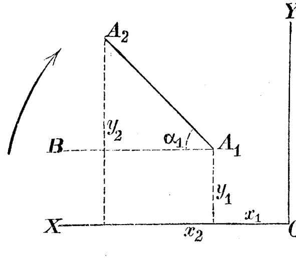
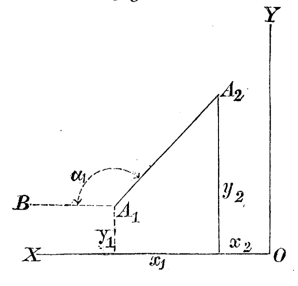


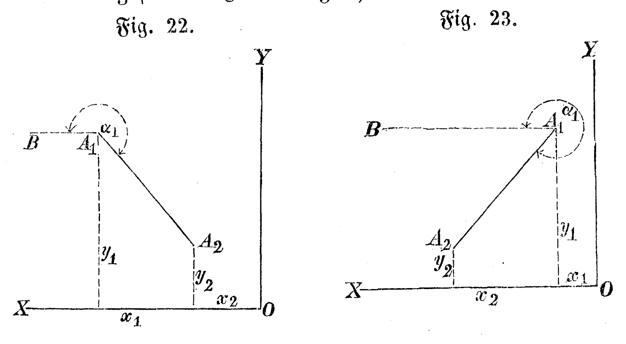
Fig. 21.



Es ist klar, daß je nach der Lage und der angenommenen Aufeinanderfolge der Endpunkte einer Strecke, das Azimuth sich ändert und jeden Werth innerhalb der Grenzen 0° bis 4R annehmen kann. Außer dem eben

erwähnten Falle (Fig. 20) sind offenbar noch die in den Figuren 21 bis 23 dargestellten Fälle möglich.

Fig. 22. Fig. 23.

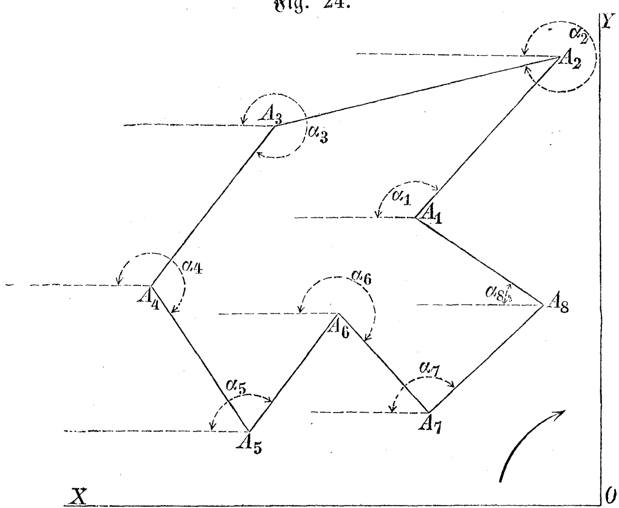


§. 12. Azimuthe der Seiten eines Polygons.

Nach dem in §. 11 Vorgetragenen ist es nun leicht, die Azimuthe sämmtlicher Seiten irgend eines Polygons zu bestimmen.

Bezeichnen wir zu diesem Ende durch A_1, A_2, A_3, . . A_8 (Fig. 24) die aufeinander folgenden Eckpunkte*) des Achtecks

Fig. 24.



$A_1 A_2 A_3 \ldots A_8$, und bilden nun die Azimuthe der aufeinanderfolgenden Seiten genau nach obiger Vorschrift, so erhalten wir:

*) Vergl. §. 1. 8.

α_1 als Azimuth der Seite $A_1 A_2$
α_2 " " " " $A_2 A_3$
α_3 " " " " $A_3 A_4$
. . . .
α_8 " " " " $A_8 A_1$.

Anmerkung. In Bezug auf die Annahme der Coordinatenachsen, Nummerirung der Eckpunkte u. s. w. bei der stückweisen Vermessung sämmtlicher Liegenschaften des Großherzogthums Baden sagt die betreffende Anweisung im §. 4:

„Zum Zwecke der Triangulirung ist das Land durch den Meridian der Sternwarte zu Mannheim und den durch die Sternwarte auf diesen Meridian gezogenen Perpendikel in vier Hauptheile zerlegt worden, welche nach der Himmelsgegend den Namen: Südwest, Nordwest, Nordost und Südost führen.

Alle Punkte des Dreiecksnetzes werden mittelst der senkrechten Abstände von diesem Meridian und Perpendikel bestimmt.

Die Azimuthe werden von Süd über West gezählt und darnach richten sich die Zeichen der Abscissen und Ordinaten in den vier Quadranten."

Ferner im §. 41 b:

„Die Nummernfolge geht in der Richtung: Nord, West, Süd, Ost und Nord".

Vergleicht man diese Vorschriften mit unseren Annahmen, so ergibt sich daraus eine vollkommene Uebereinstimmung beider. O ist hiernach der die Mannheimer Sternwarte bezeichnende Punkt, OX die Richtung der positiven Seite des durch die Sternwarte gehenden Meridians, OY die positive Richtung der Ordinatenachse, XOY, X'OY, X'OY', XOY' sind die vier aufeinander folgenden Quadranten und die Nummerirung der Eckpunkte, sowie die Erzeugung der Polygonwinkel und der Azimuthe erfolgt darnach ganz in der von uns angenommenen Weise. Es ist klar, daß man die durch verschiedene Punkte einer zu vermessenden Fläche von nicht zu großer Ausdehnung gehenden Meridiane als unter einander parallel ansehen darf.

§. 13. Berechnung der Azimuthe aus den Polygonwinkeln.

1) Faßt man die Bestimmungsweise der Azimuthe der Seiten eines Polygons näher in's Auge, so überzeugt man sich leicht, daß die Schenkel irgend eines Polygonwinkels in Bezug auf die durch den Scheitel desselben zur Abscissenachse parallel gezogene Gerade überhaupt dreierlei Lagen haben können und sich bei jeder dieser Lagen, hinsichtlich der Aufeinanderfolge der Eckpunkte,

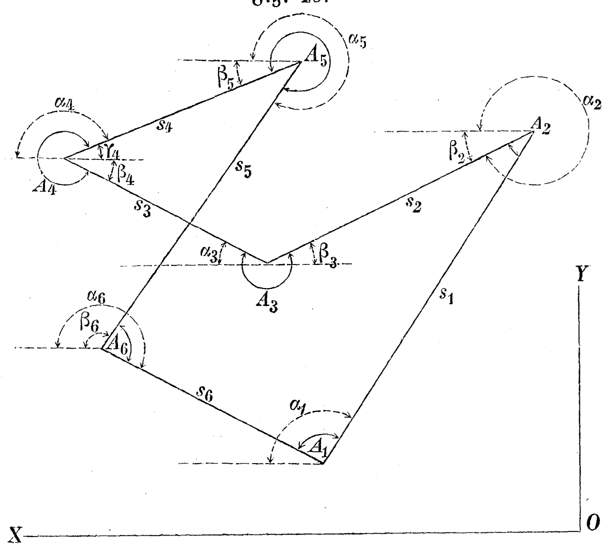
wieder zwei Fälle unterscheiden lassen. Es können nämlich in Bezug auf jene Parallele liegen:

a) beide Schenkel oberhalb, wo alsdann in Betreff der Eckenfolge die zwei durch die Winkel A_1 und A_3 (Fig. 25) dargestellten Fälle möglich sind;

b) beide Schenkel unterhalb, wie z. B. bei den Winkeln A_2 und A_5;

c) der eine Schenkel oberhalb, der andere unterhalb, wie bei den Winkeln A_4 und A_6. Beistehende Fig. 25 umfaßt

Fig. 25.



also sämmtliche Fälle, welche überhaupt möglich sind und wir wollen nun die Azimuthe der sechs Seiten der Reihe nach in den Polygonwinkeln auszudrücken suchen.

2) Bezeichnen wir zu diesem Ende in der Folge durch A_1, A_2, A_3, ... A_6 die den Ecken A_1, A_2, A_3, ... A_6 entsprechenden und an der Figur durch ununterbrochene Bogen angedeuteten Polygonwinkel, durch s_1, s_2, s_3, ... s_6 der Reihe nach die aufeinanderfolgenden Seiten A_1A_2, A_2A_3, ... A_5A_6, A_6A_1, durch α_1, α_2, α_3 ... α_6 die den Seiten s_1, s_2, s_3, ... s_6 entsprechenden Azimuthe, so hat man:

$$\text{Az. } s_1 = \alpha_1 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad (1)$$

$$\text{Az. } s_2 = \alpha_2 = 4\mathfrak{R} - \beta_2$$

oder da $\beta_2 + A_2 + \alpha_1 = 2\mathfrak{R}$,

also $\beta_2 = 2\mathfrak{R} - \alpha_1 - A_2$,

$$\begin{aligned}
\alpha_2 &= 4\mathfrak{R} - (2\mathfrak{R} - \alpha_1 - A_2) \\
&= \alpha_1 + A_2 - 2\mathfrak{R} + 4\mathfrak{R} \quad \ldots (2) \\
\text{Az. } s_3 = \alpha_3 &= A_3 - \beta_3 - 2\mathfrak{R} \\
&= A_3 - \beta_2 - 2\mathfrak{R} \\
&= A_3 - (4\mathfrak{R} - \alpha_2) - 2\mathfrak{R} \\
&= \alpha_2 + A_3 - 2\mathfrak{R} - 4\mathfrak{R} \quad \ldots (3) \\
\text{Az. } s_4 = \alpha_4 &= \beta_4 + A_4 - 2\mathfrak{R} \\
&= \alpha_3 + A_4 - 2\mathfrak{R} \quad \ldots\ldots (4) \\
\text{Az. } s_5 = \alpha_5 &= A_5 - \beta_5 \\
&= A_5 - \gamma_4 \\
&= A_5 - (2\mathfrak{R} - \alpha_4) \\
&= \alpha_4 + A_5 - 2\mathfrak{R} \quad \ldots\ldots (5) \\
\text{Az. } s_6 = \alpha_6 &= \beta_6 + A_6 \\
&= \alpha_5 - 2\mathfrak{R} + A_6 \\
&= \alpha_5 + A_6 - 2\mathfrak{R} \quad \ldots\ldots (6)
\end{aligned}$$

Aus der Vergleichung dieser sechs Werthe geht unmittelbar hervor, daß wenn A_{n-1}, A_n, A_{n+1}, drei aufeinanderfolgende Polygonwinkel, α_{n-1} und α_n die den Seiten $A_{n-1}A_n = s_{n-1}$ und $A_nA_{n+1} = s_n$ entsprechenden Azimuthe bezeichnen, das Azimuth α_n der Seite s_n einen der nachstehenden drei Werthe haben muß:

$$\begin{aligned}
&\alpha_{n-1} + A_n - 2\mathfrak{R}, \\
&\alpha_{n-1} + A_n - 2\mathfrak{R} + 4\mathfrak{R}, \\
&\alpha_{n-1} + A_n - 2\mathfrak{R} - 4\mathfrak{R}.
\end{aligned}$$

Bezeichnet somit z_n einen Factor, der je nach der Lage der Seiten s_{n-1}, s_n und s_{n+1} den Werth 0, +1 oder −1 annehmen kann, so läßt sich der Werth des Azimuths allgemein ausdrücken durch die Formel:

$$\alpha_n = \alpha_{n-1} + A_n - 2\mathfrak{R} + 4z_n\mathfrak{R} \ldots\ldots (7)$$

3) Nehmen wir nun an, es seien z_1, z_2, z_3, ... z_{n-1}, z_n der Reihe nach die Werthe, welche z_n bei der Bestimmung der aufeinanderfolgenden Azimuthe der Seiten irgend eines Polygons annimmt, wo also jeder derselben wieder 0, +1 oder −1 sein wird, und setzen in der Gleichung (7) für n der Reihe nach die Werthe 2, 3, ... (n−1), n, so ergeben sich nachstehende Relationen:

$$\alpha_2 = \alpha_1 + A_2 - 2\Re + 4z_2\Re$$
$$\alpha_3 = \alpha_2 + A_3 - 2\Re + 4z_3\Re$$
$$\alpha_4 = \alpha_3 + A_4 - 2\Re + 4z_4\Re$$
$$\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$
$$\alpha_{n-1} = \alpha_{n-2} + A_{n-1} - 2\Re + 4z_{n-1}\Re$$
$$\alpha_n = \alpha_{n-1} + A_n - 2\Re + 4z_n\Re.$$

Addirt man dieselben gliedweise und läßt sogleich die beiderseits erscheinende Summe

$$\alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \ldots + \alpha_{n-1}$$

außer Acht, so folgt:

$$\alpha_n = \alpha_1 + A_2 + A_3 + A_4 + \ldots. + A_{n-1} + A_n - 2(n-1)\Re$$
$$+ 4(z_2 + z_3 + z_4 \ldots. + z_{n-1} + z_n)\Re$$

oder, wenn man die Summe

$$z_2 + z_3 + z_4 + \ldots + z_{n-1} + z_n = z$$

setzt, wo z nach der Eigenschaft der Summanden z_2, z_3, ... z_n Null, oder eine ganze positive oder negative Zahl sein muß,

$$\alpha_n = \alpha_1 + A_2 + A_3 + \ldots + A_{n-1} + A_n - 2(n-1)\Re + 4z\Re \ldots (8)$$

Diese Gleichung (8) zeigt, wie man aus dem ersten Azimuthe und den n ersten Polygonwinkeln das Azimuth der nten Seite s_n leicht berechnen kann. Sobald die Summe

$$\alpha_1 + A_2 + A_3 + \ldots - 2(n-1)\Re$$

negativ ausfällt, hat man so oftmals $4\Re$ hinzuzuzählen, als nothwendig ist, um das Azimuth positiv erscheinen zu lassen.

4) Für den Fall, daß die letzte Seite parallel mit der Abscissenachse ist, oder mit dieser zusammenfällt, geht das Azimuth α_1 der ersten Seite in A_1 über, und man hat unter dieser Voraussetzung für das Azimuth der nten Seite eines Polygons:

$$\alpha_n = A_1 + A_2 + A_3 + \ldots.. + A_{n-1} + A_n - 2(n-1)\Re + 4z\Re \ldots (9)$$

oder wenn man zur Abkürzung die Summe

$$A_1 + A_2 + A_3 + \ldots.. + A_n = \Sigma(A_n) \ldots. (10)$$

setzt

$$\alpha_n = \Sigma(A_n) - 2(n-1)\Re + 4z\Re \ldots. (11).$$

Bezeichnet s_n die letzte Seite eines necks, also α_n deren Azimuth, so ist dieses unter der eben gemachten Voraussetzung entweder $2\Re$, oder Null, je nachdem die Seite s_n mit der positiven Abscissenachse gleiche, oder entgegengesetzte Richtung hat. Man überzeugt sich hiervon leicht durch Zeichnung der betreffenden Fälle.

§. 14. Beispiele.

1) Die Azimuthe der Seiten des Elfecks $A_1 A_2 \ldots\ldots A_{11}$ zu berechnen, wenn gegeben ist:

$$\begin{array}{lll} \alpha_1 = 15^0 & A_4 = 280^0 & A_8 = 310^0 \\ A_1 = 236^0 & A_5 = 25^0 & A_9 = 36^0 \\ A_2 = 260^0 & A_6 = 250^0 & A_{10} = 100^0 \\ A_3 = 30^0 & A_7 = 40^0 & A_{11} = 53^0. \end{array}$$

Auflösung.

Nach §. 13. 2 hat man:

$$\begin{aligned}
\alpha_1 &= 15 \\
\alpha_2 &= \alpha_1 + A_2 - 2\mathfrak{R} \\
&= 15^0 + 260^0 - 180^0 = 95^0, \\
\alpha_3 &= \alpha_2 + A_3 - 2\mathfrak{R} + 4\mathfrak{R} \\
&= 95^0 + 30^0 + 180^0 = 305^0, \\
\alpha_4 &= \alpha_3 + A_4 - 2\mathfrak{R} - 4\mathfrak{R} \\
&= 305^0 + 280^0 - 540^0 = 45^0, \\
\alpha_5 &= \alpha_4 + A_5 - 2\mathfrak{R} + 4\mathfrak{R} \\
&= 45^0 + 25^0 + 180^0 = 250^0, \\
\alpha_6 &= \alpha_5 + A_6 - 2\mathfrak{R} \\
&= 250^0 + 250^0 - 180^0 = 320^0, \\
\alpha_7 &= \alpha_6 + A_7 - 2\mathfrak{R} \\
&= 320^0 + 40^0 - 180^0 = 180^0, \\
\alpha_8 &= \alpha_7 + A_8 - 2\mathfrak{R} \\
&= 180^0 + 310^0 - 180^0 = 310^0, \\
\alpha_9 &= \alpha_8 + A_9 - 2\mathfrak{R} \\
&= 310^0 + 36^0 - 180^0 = 166^0, \\
\alpha_{10} &= \alpha_9 + A_{10} - 2\mathfrak{R} \\
&= 166^0 + 100^0 - 180^0 = 86^0, \\
\alpha_{11} &= \alpha_{10} + A_{11} - 2\mathfrak{R} + 4\mathfrak{R} \\
&= 86^0 + 53^0 + 180^0 = 319^0.
\end{aligned}$$

Bei einiger Aufmerksamkeit schließt man aus vorstehender Berechnung leicht auf folgende abgekürzte Verfahrungsweise:

$$\begin{array}{rrl} \alpha_1 = & 15^0 & \\ + & 260^0 & = A_2 \\ \hline & 275^0 & \\ - & 180^0 & \\ \hline \alpha_2 = & 95^0 & \end{array} \qquad \begin{array}{rrl} \alpha_2 = & 95^0 & \\ + & 30^0 & = A_3 \\ \hline & 125^0 & \\ + & 180^0 & \\ \hline \alpha_3 = & 305^0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{rrl}
\alpha_3 = & 305^0 & \\
+ & 280^0 & = A_4 \\
& 585^0 & \\
- & 540^0 & \\
\alpha_4 = & 45^0 & \\
+ & 25^0 & = A_5 \\
& 70^0 & \\
+ & 180^0 & \\
\alpha_5 = & 250^0 & \\
+ & 250^0 & = A_6 \\
& 500^0 & \\
- & 180^0 & \\
\alpha_6 = & 320^0 & \\
+ & 40^0 & = A_7 \\
& 360^0 & \\
- & 180^0 & \\
\alpha_7 = & 180^0 &
\end{array}
\qquad
\begin{array}{rrl}
\alpha_7 = & 180^0 & \\
+ & 310^0 & = A_8 \\
& 490^0 & \\
- & 180^0 & \\
\alpha_8 = & 310^0 & \\
+ & 36^0 & = A_9 \\
& 346^0 & \\
- & 180^0 & \\
\alpha_9 = & 166^0 & \\
+ & 100^0 & = A_{10} \\
& 266^0 & \\
- & 180^0 & \\
\alpha_{10} = & 86^0 & \\
+ & 53^0 & = A_{11} \\
& 139^0 & \\
+ & 180^0 & \\
\alpha_{11} = & 319^0 &
\end{array}$$

2) Von einem Elfecke $A_1 A_2 A_3 \ldots . A_{11}$ kennt man die Winkel:

$$\begin{array}{ll}
A_1 = 40^0\,12' & A_6 = 170^0\,30' \\
A_2 = 260^0\,18' & A_7 = 50^0 \\
A_3 = 130^0\,15' & A_8 = 200^0\,50' \\
A_4 = 70^0\,36' & A_9 = 70^0\,10' \\
A_5 = 265^0\,40' & A_{10} = 320^0\,45'
\end{array}$$

und weiß, daß die Abscissenachse mit der Seite $A_1 A_{11}$ parallel geht. Man soll die Azimuthe der einzelnen Seiten bestimmen.

Auflösung.

Da die Summe $\Sigma(A_{10})$ der 10 gegebenen Winkel $1579^0\,16'$ beträgt, also kleiner ist als $2(n-2)\mathfrak{R}$ oder $2(11-2)\mathfrak{R} = 18\mathfrak{R} = 1620^0$, so erhält man nach §. 2. 4 für den fehlenden Winkel

$$A_{11} = 1620^0 - 1579^0\,16' = 40^0\,44'$$

und man hat nun:

$$\begin{array}{rrl}
\alpha_1 = & 40^0\,12' & = A_1 \\
+ & 260^0\,18' & = A_2 \\
& 300^0\,30' & \\
- & 180^0 & \\
\alpha_2 = & 120^0\,30' &
\end{array}
\qquad
\begin{array}{rrl}
\alpha_2 = & 120^0\,30' & \\
+ & 130^0\,15' & = A_3 \\
& 250^0\,45' & \\
- & 180^0 & \\
\alpha_3 = & 70^0\,45' &
\end{array}$$

$$
\begin{array}{rlll}
\alpha_3 & = & 70^0\,45' & \\
 & + & \underline{70^0\,36'} & = A_4 \\
 & & 141^0\,21' & \\
 & + & \underline{180^0} & \\
\alpha_4 & = & 321^0\,21' & \\
 & + & \underline{265^0\,40'} & = A_5 \\
 & & 587^0\ \ 1' & \\
 & - & \underline{540^0} & \\
\alpha_5 & = & 47^0\ \ 1' & \\
 & + & \underline{170^0\,30'} & = A_6 \\
 & & 217^0\,31' & \\
 & - & \underline{180^0} & \\
\alpha_6 & = & 37^0\,31' & \\
 & + & \underline{50^0} & = A_7 \\
 & & 87^0\,31' & \\
 & + & \underline{180^0} & \\
\alpha_7 & = & 267^0\,31' &
\end{array}
$$

$$
\begin{array}{rlll}
\alpha_7 & = & 267^0\,31' & \\
 & + & \underline{200^0\,50'} & = A_8 \\
 & & 468^0\,21' & \\
 & - & \underline{180^0} & \\
\alpha_8 & = & 288^0\,21' & \\
 & + & \underline{70^0\,10'} & = A_9 \\
 & & 358^0\,31' & \\
 & - & \underline{180^0} & \\
\alpha_9 & = & 178^0\,31' & \\
 & + & \underline{320^0\,45'} & = A_{10} \\
 & & 499^0\,16' & \\
 & - & \underline{180^0} & \\
\alpha_{10} & = & 319^0\,16' & \\
 & + & \underline{40^0\,44'} & = A_{11} \\
 & & 360^0 & \\
 & - & \underline{180^0} & \\
\alpha_{11} & = & 180^0. &
\end{array}
$$

Vierter Abschnitt.

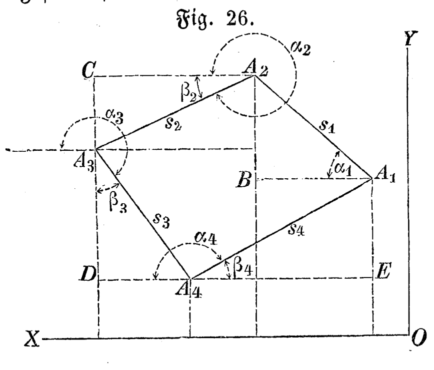
Berechnung der Coordinaten der Eckpunkte eines Polygons.

---

§. 15. Berechnung der Coordinaten aus den Seiten und Azimuthen.

1) Hinsichtlich der Richtung und der Aufeinanderfolge der Eckpunkte kann eine Seite eines Polygons vier verschiedene Lagen in Bezug auf die Coordinatenachsen annehmen, wie solche der Reihe nach durch die vier Seiten s_1, s_2, s_3, s_4 des Vierecks $A_1A_2A_3A_4$ (Fig. 26) dargestellt sind.

Fig. 26.



Bezeichnen wir nun wieder die Coordinaten der Eckpunkte beziehungsweise durch x_1, y_1; x_2, y_2; x_3, y_3; x_4, y_4; die entsprechenden Azimuthe, wie früher, durch α_1, α_2, α_3, α_4, und ziehen A_1B, A_2C, A_4D, A_4E parallel zur Abscissenachse, so folgt:

$$y_2 - y_1 = A_2B = s_1 \sin\alpha_1$$
$$x_2 - x_1 = A_1B = s_1 \cos\alpha_1$$
$$y_3 - y_2 = -A_3C = -s_2 \sin\beta_2$$
$$= -s_2 \sin(4\mathfrak{R} - \alpha_2) = s_2 \sin\alpha_2$$
$$x_3 - x_2 = A_2C = s_2 \cos\beta_2$$
$$= s_2 \cos(4\mathfrak{R} - \alpha_2) = s_2 \cos\alpha_2$$

$$
\begin{aligned}
y_4 - y_3 &= -A_3D = -s_3 \cos\beta_3 \\
&= -s_3 \cos(3\Re - \alpha_3) = s_3 \sin\alpha_3 \\
x_4 - x_3 &= -A_4D = -s_3 \sin\beta_3 \\
&= -s_3 \sin(3\Re - \alpha_3) = s_3 \cos\alpha_3 \\
y_1 - y_4 &= A_1E = s_4 \sin\beta_4 \\
&= s_4 \sin(2\Re - \alpha_4) = s_4 \sin\alpha_4 \\
x_1 - x_4 &= -A_4E = -s_4 \cos\beta_4 \\
&= -s_4 \cos(2\Re - \alpha_4) = s_4 \cos\alpha_4.
\end{aligned}
$$

Wir ersehen hieraus, daß wenn x_n, y_n und x_{n+1}, y_{n+1} die Coordinaten der Endpunkte der $n$ten Seite s_n irgend eines Polygons bezeichnen, ferner α_n das Azimuth dieser Seite ist, man stets zu setzen habe:

$$
\left.\begin{aligned}
y_n - y_{n-1} &= s_{n-1} \sin\alpha_{n-1} \\
x_n - x_{n-1} &= s_{n-1} \cos\alpha_{n-1}
\end{aligned}\right\} \ldots (1)
$$

oder

$$
\left.\begin{aligned}
y_n &= y_{n-1} + s_{n-1} \sin\alpha_{n-1} \\
x_n &= x_{n-1} + s_{n-1} \cos\alpha_{n-1}
\end{aligned}\right\} \ldots (2)
$$

2) Setzt man in den Gleichungen (1) der Reihe nach $n = 2, 3, 4, \ldots (n-1), n$, und bezeichnet allgemein die Differenz

$$y_n - y_{n-1} \text{ durch } \Delta y_{n-1}$$

und

$$x_n - x_{n-1} \text{ ,, } \Delta x_{n-1}$$

so erhält man für die aufeinanderfolgenden Eckpunkte eines beliebigen Polygons

a) die Ordinatendifferenzen:

$$
\left.\begin{aligned}
y_2 - y_1 &= \Delta y_1 = s_1 \sin\alpha_1 \\
y_3 - y_2 &= \Delta y_2 = s_2 \sin\alpha_2 \\
y_4 - y_3 &= \Delta y_3 = s_3 \sin\alpha_3 \\
&\ldots\ldots\ldots\ldots \\
y_{n-1} - y_{n-2} &= \Delta y_{n-2} = s_{n-2} \sin\alpha_{n-2} \\
y_n - y_{n-1} &= \Delta y_{n-1} = s_{n-1} \sin\alpha_{n-1}
\end{aligned}\right\} \ldots (3)
$$

b) die Abscissendifferenzen:

$$
\left.\begin{aligned}
x_2 - x_1 &= \Delta x_1 = s_1 \cos\alpha_1 \\
x_3 - x_2 &= \Delta x_2 = s_2 \cos\alpha_2 \\
x_4 - x_3 &= \Delta x_3 = s_3 \cos\alpha_3 \\
&\ldots\ldots\ldots\ldots \\
x_{n-1} - x_{n-2} &= \Delta x_{n-2} = s_{n-2} \cos\alpha_{n-2} \\
x_n - x_{n-1} &= \Delta x_{n-1} = s_{n-1} \cos\alpha_{n-1}
\end{aligned}\right\} \ldots (4)
$$

3) Summirt man jede dieser zwei Gruppen von Gleichungen, so findet man für die Coordinaten des nten Eckpunktes eines Polygons:

$$\left.\begin{array}{l} y_n = y_1 + \Delta y_1 + \Delta y_2 + \Delta y_3 + \ldots + \Delta y_{n-2} + \Delta y_{n-1} \\ x_n = x_1 + \Delta x_1 + \Delta x_2 + \Delta x_3 + \ldots + \Delta x_{n-2} + \Delta x_{n-1} \end{array}\right\} \ldots (5)$$

oder auch

$$\left.\begin{array}{l} y_n = y_1 + s_1 \sin\alpha_1 + s_2 \sin\alpha_2 + \ldots + s_{n-1} \sin\alpha_{n-1} \\ x_n = x_1 + s_1 \cos\alpha_1 + s_2 \cos\alpha_2 + \ldots + s_{n-1} \cos\alpha_{n-1} \end{array}\right\} \ldots (6)$$

4) Setzt man in den Gleichungen (5) wieder der Reihe nach $n = 1, 2, 3, 4, \ldots.$, so erhält man daraus für die aufeinanderfolgenden Eckpunkte

a) die Ordinaten:

$$\left.\begin{array}{lll} y_1 = y_1 & & = y_1 \\ y_2 = y_1 + \Delta y_1 & & = y_1 + \Delta y_1 \\ y_3 = y_1 + \Delta y_1 + \Delta y_2 & & = y_2 + \Delta y_2 \\ y_4 = y_1 + \Delta y_1 + \Delta y_2 + \Delta y_3 & & = y_3 + \Delta y_3 \\ y_5 = y_1 + \Delta y_1 + \Delta y_2 + \Delta y_3 + \Delta y_4 & & = y_4 + \Delta y_4 \\ \ldots & & \ldots \\ \ldots & & \ldots \end{array}\right\} \ldots (7)$$

b) die Abscissen:

$$\left.\begin{array}{lll} x_1 = x_1 & & = x_1 \\ x_2 = x_1 + \Delta x_1 & & = x_1 + \Delta x_1 \\ x_3 = x_1 + \Delta x_1 + \Delta x_2 & & = x_2 + \Delta x_2 \\ x_4 = x_1 + \Delta x_1 + \Delta x_2 + \Delta x_3 & & = x_3 + \Delta x_3 \\ x_5 = x_1 + \Delta x_1 + \Delta x_2 + \Delta x_3 + \Delta x_4 & & = x_4 + \Delta x_4 \\ \ldots & & \ldots \\ \ldots & & \ldots \end{array}\right\} \ldots (8)$$

Hieraus ersieht man, wie bei der Berechnung der Coordinaten am zweckmäßigsten die folgenden stets aus den nächst vorhergehenden und den betreffenden Differenzen bestimmt werden.

5) Für den Fall, daß das Polygon ein neck, der Eckpunkt A_1 zugleich Anfangspunkt der Coordinaten ist und die positive Richtung der Abscissenachse mit der letzten Seite $A_1A_n = s_n$ zusammenfällt, — was wir nach dem in §. 8 Vorgetragenen jederzeit annehmen dürfen und auch von nun an stets voraussetzen wollen, wenn nicht ausdrücklich das Gegentheil bemerkt ist —, wird

$$y_1 = 0; \; x_1 = 0; \; y_n = 0; \; x_n = s_n$$



und nach den Gleichungen (5) und (6) erhält man die Relationen:

$$\left.\begin{aligned} 0 &= \varDelta y_1 + \varDelta y_2 + \varDelta y_3 + \ldots + \varDelta y_{n-2} + \varDelta y_{n-1} \\ s_n &= \varDelta x_1 + \varDelta x_2 + \varDelta x_3 + \ldots + \varDelta x_{n-2} + \varDelta x_{n-1} \end{aligned}\right\} \ldots (9)$$

oder auch

$$\left.\begin{aligned} 0 &= s_1 \sin\alpha_1 + s_2 \sin\alpha_2 + \ldots + s_{n-2} \sin\alpha_{n-2} + s_{n-1} \sin\alpha_{n-1} \\ s_n &= s_1 \cos\alpha_1 + s_2 \cos\alpha_2 + \ldots + s_{n-2} \cos\alpha_{n-2} + s_{n-1} \cos\alpha_{n-1} \end{aligned}\right\} \ldots (10)$$

6) Sieht man in einem neck den ersten Eckpunkt als den (n+1)ten an, so wird unter der in 3) gemachten Voraussetzung

$$y_{n+1} = 0 \text{ und } x_{n+1} = 0$$

und es bestehen nach der Gl. (10) somit stets die Beziehungen:

$$\left.\begin{aligned} 0 &= \varDelta y_1 + \varDelta y_2 + \varDelta y_3 + \ldots + \varDelta y_{n-1} + \varDelta y_n \\ 0 &= \varDelta x_1 + \varDelta x_2 + \varDelta x_3 + \ldots + \varDelta x_{n-1} + \varDelta x_n \end{aligned}\right\} \ldots (11)$$

Wir folgern hieraus für den bezeichneten Fall nachstehenden Satz:

Die algebraische Summe sowohl der n Coordinatendifferenzen als auch der n Abscissendifferenzen eines necks ist Null.

7) Wir wollen nun die gewonnenen Resultate nachstehend durch die vollständige Ausführung eines numerischen Beispiels näher erläutern.

§. 16. Beispiel.

Von einem Elfecke $A_1 A_2 A_3 \ldots\ldots A_{11}$ kennt man*)

die Seiten:	die Winkel:
$s_1 = 857'$	$A_1 = 102^0\,22'\,56{,}8''$
$s_2 = 1098'$	$A_2 = 107^0\,38'\,30''$
$s_3 = 780'$	$A_3 = 116^0\,10'\,22''$
$s_4 = 925'$	$A_4 = 245^0\,30'$
$s_5 = 943'$	$A_5 = 103^0\,10'\,40''$
$s_6 = 624'$	$A_6 = 119^0\,10'\,10''$
$s_7 = 697'$	$A_7 = 84^0$
$s_8 = 845'$	$A_8 = 275^0\,31'\,28''$
$s_9 = 620'$	$A_9 = 120^0$
$s_{10} = 610'$	$A_{10} = 107^0\,2'\,12''$
$s_{11} = 897{,}14'$	$A_{11} = 239^0\,23'\,41{,}2''$

*) Aus dem Lehrb. der Polyg. v. Proß.

Man soll die Coordinaten der einzelnen Eckpunkte berechnen, wenn die Seite $A_{11}A_1 = s_{11}$ als Abscissenachse und A_1 als Anfangspunkt angenommen wird, und hiernach das Polygon in verjüngtem Maßstabe auftragen.

Auflösung.

a) Berechnung der Azimuthe.

$$
\begin{array}{llll}
\alpha_1 & = & 102^0\,22'\,56{,}8'' & = A_1 \\
 & + & \underline{107^0\,38'\,30''} & = A_2 \\
 & & 210^0\;\;1'\,26{,}8'' & \\
 & - & \underline{180^0} & \\
\alpha_2 & = & 30^0\;\;1'\,26{,}8'' & \\
 & + & \underline{116^0\,10'\,22''} & = A_3 \\
 & & 146^0\,11'\,48{,}8'' & \\
 & + & \underline{180^0} & \\
\alpha_3 & = & 326^0\,11'\,48{,}8'' & \\
 & + & \underline{245^0\,30'} & = A_4 \\
 & & 571^0\,41'\,48{,}8'' & \\
 & - & \underline{540^0} & \\
\alpha_4 & = & 31^0\,41'\,48{,}8'' & \\
 & + & \underline{103^0\,10'\,40''} & = A_5 \\
 & & 134^0\,52'\,28{,}8'' & \\
 & + & \underline{180^0} & \\
\alpha_5 & = & 314^0\,52'\,28{,}8'' & \\
 & + & \underline{119^0\,10'\,10''} & = A_6 \\
 & & 434^0\;\;2'\,38{,}8'' & \\
 & - & \underline{180^0} & \\
\alpha_6 & = & 254^0\;\;2'\,38{,}8'' &
\end{array}
\qquad
\begin{array}{llll}
\alpha_6 & = & 254^0\;\;2'\,38{,}8'' & \\
 & + & \underline{84^0} & = A_7 \\
 & & 338^0\;\;2'\,38{,}8'' & \\
 & - & \underline{180^0} & \\
\alpha_7 & = & 158^0\;\;2'\,38{,}8'' & \\
 & + & \underline{275^0\,31'\,28''} & = A_8 \\
 & & 433^0\,34'\;\;6{,}8'' & \\
 & - & \underline{180^0} & \\
\alpha_8 & = & 253^0\,34'\;\;6{,}8'' & \\
 & + & \underline{120^0} & = A_9 \\
 & & 373^0\,34'\;\;6{,}8'' & \\
 & - & \underline{180^0} & \\
\alpha_9 & = & 193^0\,34'\;\;6{,}8'' & \\
 & + & \underline{107^0\;\;2'\,12''} & = A_{10} \\
 & & 300^0\,36'\,18{,}8'' & \\
 & - & \underline{180^0} & \\
\alpha_{10} & = & 120^0\,36'\,18{,}8'' & \\
 & + & \underline{239^0\,23'\,41{,}2''} & = A_{11} \\
 & & 360^0 & \\
 & - & \underline{180^0} & \\
\alpha_{11} & = & 180^0 &
\end{array}
$$

b) Berechnung der Coordinatendifferenzen.

Ordinatendifferenzen:	Abscissendifferenzen:
$\Delta y_1 = s_1 \sin \alpha_1$	$\Delta x_1 = s_1 \cos \alpha_1$
$\log s_1 = 2{,}9329808$	$\log s_1 = 2{,}9329808$
$\log \sin \alpha_1 = 9{,}9897780$	$\log \cos \alpha_1 = 9{,}3312978$ (—)
$2{,}9227588$	$2{,}2642786$
$\Delta y_1 = +837{,}064$	$\Delta x_1 = -183{,}772$

Ordinatendifferenzen:

$\Delta y_2 = s_2 \sin \alpha_2$

$\log s_2 = 3,0406023$
$\log \sin \alpha_2 = 9,6992864$
$2,7398887$

$\Delta y_2 = +549,400$

$\Delta y_3 = s_3 \sin \alpha_3$

$\log s_3 = 2,8920946$
$\log \sin \alpha_3 = 9,7453409$ (—)
$2,6374355$

$\Delta y_3 = -433,946.$

$\Delta y_4 = s_4 \sin \alpha_4$

$\log s_4 = 2,9661417$
$\log \sin \alpha_4 = 9,7205111$
$2,6866528$

$\Delta y_4 = +486,019.$

$\Delta y_5 = s_5 \sin \alpha_5$

$\log s_5 = 2,9745117$
$\log \sin \alpha_5 = 9,8504329$ (—)
$2,8249446$

$\Delta y_5 = -668,259.$

$\Delta y_6 = s_6 \sin \alpha_6$

$\log s_6 = 2,7951846$
$\log \sin \alpha_6 = 9,9829374$ (—)
$2,7781220$

$\Delta y_6 = -599,959.$

$\Delta y_7 = s_7 \sin \alpha_7$

$\log s_7 = 2,8432328$
$\log \sin \alpha_7 = 9,5727470$
$2,4159798$

$\Delta y_7 = +260,603.$

$\Delta y_8 = s_8 \sin \alpha_8$

$\log s_8 = 2,9268567$
$\log \sin \alpha_8 = 9,9818905$ (—)
$2,9087472$

$\Delta y_8 = -810,489.$

Abscissendifferenzen:

$\Delta x_2 = s_2 \cos \alpha_2$

$\log s_2 = 3,0406023$
$\log \cos \alpha_2 = 9,9374251$
$2,9780274$

$\Delta x_2 = +950,665.$

$\Delta x_3 = s_3 \cos \alpha_3$

$\log s_3 = 2,8920946$
$\log \cos \alpha_3 = 9,9195771$
$2,8116717$

$\Delta x_3 = +648,144.$

$\Delta x_4 = s_4 \cos \alpha_4$

$\log s_4 = 2,9661417$
$\log \cos \alpha_4 = 9,9298478$
$2,8959895$

$\Delta x_4 = +787,027.$

$\Delta x_5 = s_5 \cos \alpha_5$

$\log s_5 = 2,9745117$
$\log \cos \alpha_5 = 9,8485329$
$2,8230446$

$\Delta x_5 = +665,341.$

$\Delta x_6 = s_6 \cos \alpha_6$

$\log s_6 = 2,7951846$
$\log \cos \alpha_6 = 9,4391703$ (—)
$2,2343549$

$\Delta x_6 = -171,536.$

$\Delta x_7 = s_7 \cos \alpha_7$

$\log s_7 = 2,8432328$
$\log \cos \alpha_7 = 9,9673008$ (—)
$2,8105336$

$\Delta x_7 = -646,448.$

$\Delta x_8 = s_8 \cos \alpha_8$

$\log s_8 = 2,9268567$
$\log \cos \alpha_8 = 9,4515836$ (—)
$2,3784403$

$\Delta x_8 = -239,023.$

Ordinatendifferenzen:

$$\Delta y_9 = s_9 \sin \alpha_9$$

$$\begin{aligned} \log s_9 &= 2{,}7923917 \\ \log \sin \alpha_9 &= 9{,}3703440 \; (-) \\ & \overline{2{,}1627357} \end{aligned}$$

$$\Delta y_9 = -145{,}457.$$

$$\Delta y_{10} = s_{10} \sin \alpha_{10}$$

$$\begin{aligned} \log s_{10} &= 2{,}7853298 \\ \log \sin \alpha_{10} &= 9{,}9348496 \\ & \overline{2{,}7201794} \end{aligned}$$

$$\Delta y_{10} = +525{,}024.$$

$$\Delta y_{11} = s_{11} \sin \alpha_{11} = 0.$$

Abscissendifferenzen:

$$\Delta x_9 = s_9 \cos \alpha_9$$

$$\begin{aligned} \log s_9 &= 2{,}7923917 \\ \log \cos \alpha_9 &= 9{,}9877064 \; (-) \\ & \overline{2{,}7800981} \end{aligned}$$

$$\Delta x_9 = -602{,}696.$$

$$\Delta x_{10} = s_{10} \cos \alpha_{10}$$

$$\begin{aligned} \log s_{10} &= 2{,}7853298 \\ \log \cos \alpha_{10} &= 9{,}7068200 \; (-) \\ & \overline{2{,}4921498} \end{aligned}$$

$$\Delta x_{10} = -310{,}563.$$

$$\Delta x_{11} = s_{11} \cos \alpha_{11} = -897{,}139.$$

c) Berechnung der Coordinaten.

Nach §. 15 (7) und (8) hat man:

Ordinaten:

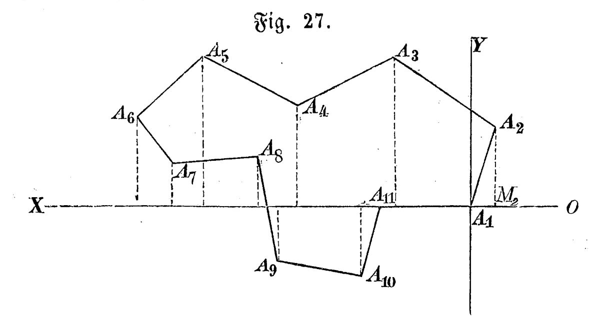
$$\begin{aligned}
y_1 &= 0 \\
& \quad 837{,}064 = \Delta y_1 \\
y_2 &= +837{,}064 \\
& \quad 549{,}400 = \Delta y_2 \\
y_3 &= +1386{,}464 \\
& \quad -433{,}946 = \Delta y_3 \\
y_4 &= +952{,}518 \\
& \quad 486{,}019 = \Delta y_4 \\
y_5 &= +1438{,}537 \\
& \quad -668{,}259 = \Delta y_5 \\
y_6 &= +779{,}278 \\
& \quad -599{,}959 = \Delta y_6 \\
y_7 &= +170{,}319 \\
& \quad 260{,}603 = \Delta y_7 \\
y_8 &= +430{,}922 \\
& \quad -810{,}489 = \Delta y_8 \\
y_9 &= -379{,}567 \\
& \quad -145{,}457 = \Delta y_9 \\
y_{10} &= -525{,}024 \\
& \quad 525{,}024 = \Delta y_{10} \\
y_{11} &= 0
\end{aligned}$$

Abscissen:

$$\begin{aligned}
x_1 &= 0 \\
& \quad -183{,}772 = \Delta x_1 \\
x_2 &= -183{,}772 \\
& \quad 950{,}665 = \Delta x_2 \\
x_3 &= +766{,}893 \\
& \quad 648{,}144 = \Delta x_3 \\
x_4 &= +1415{,}037 \\
& \quad 787{,}027 = \Delta x_4 \\
x_5 &= +2202{,}064 \\
& \quad 665{,}341 = \Delta x_5 \\
x_6 &= +2867{,}405 \\
& \quad -171{,}536 = \Delta x_6 \\
x_7 &= +2695{,}869 \\
& \quad -646{,}448 = \Delta x_7 \\
x_8 &= +2049{,}421 \\
& \quad -239{,}023 = \Delta x_8 \\
x_9 &= +1810{,}398 \\
& \quad -602{,}696 = \Delta x_9 \\
x_{10} &= +1207{,}702 \\
& \quad -310{,}563 = \Delta x_{10} \\
x_{11} &= +897{,}139 = s_{11}.
\end{aligned}$$

Um mittelst der berechneten Coordinaten die Figur graphisch in verjüngtem Maßstabe darzustellen, nehme man irgend eine Gerade OX (Fig. 27) als positive Abscissenachse, A_1 als den Anfangspunkt und $A_1Y \perp A_1X$ als positive Ordinatenachse an, so gibt A_1 zugleich den ersten Eckpunkt. Um den Punkt A_2

Fig. 27.



zu construiren, nehme man nach dem gewählten Maßstabe die absolute Länge der Abscisse $x_2 = 183{,}772'$ in Zirkel, trage solche, da x_2 negativ werden soll, von A_1 nach M_2, errichte in M_2 eine zur Abscissenachse Senkrechte und trage $y_2 = 837{,}064'$ darauf aufwärts nach M_2A_2, so ist der Eckpunkt A_2 gefunden. Analog bestimmt man die übrigen Eckpunkte. Man erhält schließlich ein durch die Fig. 27 dargestelltes Bild für das berechnete Polygon.

§. 17. Berechnung der Coordinaten aus den Seiten und Polygonwinkeln.

1) Nach §. 13. 4. Gl. (11) ist unter der in §. 15. 5. gemachten Voraussetzung:

$$\alpha_n = \Sigma(A_n) - 2(n-1)\Re + 4z\Re$$

also

$$\sin\alpha_n = \sin[\Sigma(A_n) - 2(n-1)\Re + 4z\Re]$$
$$\cos\alpha_n = \cos[\Sigma(A_n) - 2(n-1)\Re + 4z\Re]$$

oder

$$\sin\alpha_n = \sin[\Sigma(A_n) - 2(n-1)\Re]$$
$$\cos\alpha_n = \cos[\Sigma(A_n) - 2(n-1)\Re].$$

Setzt man hierin der Reihe nach

$$n = 1,\ 2,\ 3,\ 4,\ \ldots.(n-1),\ n$$

so folgt:

$$\begin{aligned}
\sin\alpha_1 &= \sin A_1 \\
\cos\alpha_1 &= \cos A_1 \\
\sin\alpha_2 &= \sin[\Sigma(A_2) - 2\mathfrak{R}] \\
\cos\alpha_2 &= \cos[\Sigma(A_2) - 2\mathfrak{R}] \\
\sin\alpha_3 &= \sin[\Sigma(A_3) - 2 . 2\mathfrak{R}] \\
\cos\alpha_3 &= \cos[\Sigma(A_3) - 2 . 2\mathfrak{R}] \\
\sin\alpha_4 &= \sin[\Sigma(A_4) - 2 . 3\mathfrak{R}] \\
\cos\alpha_4 &= \cos[\Sigma(A_4) - 2 . 3\mathfrak{R}] \\
\sin\alpha_5 &= \sin[\Sigma(A_5) - 2 . 4\mathfrak{R}] \\
\cos\alpha_5 &= \cos[\Sigma(A_5) - 2 . 4\mathfrak{R}] \\
&\dots\dots\dots\dots \\
\sin\alpha_n &= \sin[\Sigma(A_n) - 2(n-1)\mathfrak{R}] \\
\cos\alpha_n &= \cos[\Sigma(A_n) - 2(n-1)\mathfrak{R}].
\end{aligned}$$

Nun ist aber

$$\begin{aligned}
\sin\alpha_n &= \sin[\Sigma(A_n) - 2(n-1)\mathfrak{R}] \\
&= -\sin[2(n-1)\mathfrak{R} - \Sigma(A_n)] \\
\cos\alpha_n &= \cos[\Sigma(A_n) - 2(n-1)\mathfrak{R}] \\
&= \cos[2(n-1)\mathfrak{R} - \Sigma(A_n)],
\end{aligned}$$

also, wenn n ungerade ist:

$$\begin{aligned}
\sin\alpha_n &= \sin\Sigma(A_n) \\
\cos\alpha_n &= \cos\Sigma(A_n)
\end{aligned}$$

und wenn n gerade ist:

$$\begin{aligned}
\sin\alpha_n &= -\sin\Sigma(A_n) \\
\cos\alpha_n &= -\cos\Sigma(A_n).
\end{aligned}$$

Obige Gleichungen gehen hierdurch über in

$$\begin{aligned}
\sin\alpha_1 &= \sin A_1 \\
\cos\alpha_1 &= \cos A_1 \\
\sin\alpha_2 &= -\sin\Sigma(A_2) \\
\cos\alpha_2 &= -\cos\Sigma(A_2) \\
\sin\alpha_3 &= \sin\Sigma(A_3) \\
\cos\alpha_3 &= \cos\Sigma(A_3) \\
\sin\alpha_4 &= -\sin\Sigma(A_4) \\
\cos\alpha_4 &= -\cos\Sigma(A_4) \\
\sin\alpha_5 &= \sin\Sigma(A_5) \\
\cos\alpha_5 &= \cos\Sigma(A_5) \\
&\dots\dots\dots \\
\sin\alpha_n &= (-1)^{n-1}\sin\Sigma(A_n) \\
\cos\alpha_n &= (-1)^{n-1}\cos\Sigma(A_n)
\end{aligned}$$

2) Nach §. 15 (3) und (4) erhält man somit der Reihe nach

a) die Ordinatendifferenzen:

$$y_2 = \Delta y_1 = s_1 \sin A_1$$
$$y_3 - y_2 = \Delta y_2 = -s_2 \sin \Sigma(A_2) = -s_2 \sin(A_1 + A_2)$$
$$y_4 - y_3 = \Delta y_3 = s_3 \sin \Sigma(A_3) = s_3 \sin(A_1 + A_2 + A_3)$$
$$y_5 - y_4 = \Delta y_4 = -s_4 \sin \Sigma(A_4) = -s_4 \sin(A_1 + A_2 + A_3 + A_4)$$

. . . .

$$y_n - y_{n-1} = \Delta y_{n-1} = (-1)^n s_{n-1} \sin \Sigma(A_{n-1}) = (-1)^n s_{n-1} \sin(A_1 + A_2 \ldots + A_{n-1}),$$

b) die Abscissendifferenzen:

$$x_2 = \Delta x_1 = s_1 \cos A_1$$
$$x_3 - x_2 = \Delta x_2 = -s_2 \cos \Sigma(A_2) = -s_2 \cos(A_1 + A_2)$$
$$x_4 - x_3 = \Delta x_3 = s_3 \cos \Sigma(A_3) = s_3 \cos(A_1 + A_2 + A_3)$$
$$x_5 - x_4 = \Delta x_4 = -s_4 \cos \Sigma(A_4) = -s_4 \cos(A_1 + A_2 + A_3 + A_4)$$

. . . .

$$x_n - x_{n-1} = \Delta x_{n-1} = (-1)^n s_{n-1} \cos \Sigma(A_{n-1}) = (-1)^n s_{n-1} \cos(A_1 + A_2 + \ldots + A_{n-1})$$

und nach §. 15 (6) für die directe Bestimmung der Coordinaten des $n$ten Eckpunktes aus den Seiten und Winkeln:

$$y_n = s_1 \sin A_1 - s_2 \sin \Sigma(A_2) + s_3 \sin \Sigma(A_3) - s_4 \sin \Sigma(A_4) + \ldots + (-1)^n s_{n-1} \sin \Sigma(A_{n-1})$$
$$x_n = s_1 \cos A_1 - s_2 \cos \Sigma(A_2) + s_3 \cos \Sigma(A_3) - s_4 \cos \Sigma(A_4) + \ldots + (-1)^n s_{n-1} \cos \Sigma(A_{n-1}).$$

3) Sind sämmtliche Coordinaten eines Polygons zu berechnen, so bestimmt man auch hier wieder am vortheilhaftesten zuerst die aufeinanderfolgenden Coordinatendifferenzen nach obigen Gleichungen und mittelst derselben nach §. 15 (7) und (8) der Reihe nach die Coordinaten der einzelnen Eckpunkte.

Man findet dafür

a) die Ordinaten:

$$y_2 = \Delta y_1 = s_1 \sin A_1$$
$$y_3 = y_2 + \Delta y_2 = s_1 \sin A_1 - s_2 \sin \Sigma(A_2)$$
$$y_4 = y_3 + \Delta y_3 = s_1 \sin A_1 - s_2 \sin \Sigma(A_2) + s_3 \sin \Sigma(A_3)$$
$$y_5 = y_4 + \Delta y_4 = s_1 \sin A_1 - s_2 \sin \Sigma(A_2) + s_3 \sin \Sigma(A_3) - s_4 \sin \Sigma(A_4)$$

. . . .

b) die Abscissen:

$$x_2 = \Delta x_1 = s_1 \cos A_1$$
$$x_3 = x_2 + \Delta x_2 = s_1 \cos A_1 - s_2 \cos \Sigma(A_2)$$
$$x_4 = x_3 + \Delta x_3 = s_1 \cos A_1 - s_2 \cos \Sigma(A_2) + s_3 \cos \Sigma(A_3)$$
$$x_5 = x_4 + \Delta x_4 = s_1 \cos A_1 - s_2 \cos \Sigma(A_2) + s_3 \cos \Sigma(A_3) - s_4 \cos \Sigma(A_4)$$

. . . .

4) Hat die Abscissenachse mit der letzten Seite nicht einerlei Richtung, so hat man in vorstehenden Formeln durchweg das Azimuth der Seite s_1 statt des Winkels A_1 einzuführen.

5) Wir wollen nun sogleich die gewonnenen Resultate auf ein numerisches Beispiel anwenden.

§. 18. Beispiel.

Die Coordinaten des in §. 16 gegebenen Elfecks aus den Seiten und Polygonwinkeln zu berechnen.

Auflösung.

a) Berechnung der Winkelsummen.

Winkelsumme.	Quadrant.	Reducirte Winkel.
$A_1 = 102^0\,22'\,56{,}8''$	II	$77^0\,37'\,3{,}2''$
$\Sigma(A_2) = 210^0\,1'\,26{,}8''$	III	$30^0\,1'\,26{,}8''$
$\Sigma(A_3) = 326^0\,11'\,48{,}8''$	IV	$33^0\,48'\,11{,}2''$
$\Sigma(A_4) = 571^0\,41'\,48{,}8''$	III	$31^0\,41'\,48{,}8''$
$\Sigma(A_5) = 674^0\,52'\,28{,}8''$	IV	$45^0\,7'\,31{,}2''$
$\Sigma(A_6) = 794^0\,2'\,38{,}8''$	I	$74^0\,2'\,38{,}8''$
$\Sigma(A_7) = 878^0\,2'\,38{,}8''$	II	$21^0\,57'\,21{,}2''$
$\Sigma(A_8) = 1153^0\,34'\,6{,}8''$	I	$73^0\,34'\,6{,}8''$
$\Sigma(A_9) = 1273^0\,34'\,6{,}8''$	III	$13^0\,34'\,6{,}8''$
$\Sigma(A_{10}) = 1380^0\,36'\,18{,}8''$	IV	$59^0\,23'\,41{,}2''$
$\Sigma(A_{11}) = 1620^0$		0

Berechnung der Coordinatendifferenzen.*)

Ordinatendifferenzen:

$$\Delta y_1 = s_1 \sin A_1 = +837{,}064$$
$$\Delta y_2 = -s_2 \sin \Sigma(A_2) = +549{,}400$$

*) Die logarithmische Ausrechnung ist hier weggelassen, da sie in Betreff der absoluten Zahlenwerthe genau mit der zu §. 16 gegebenen übereinstimmt.

$$\varDelta y_3 = s_3 \sin \Sigma(A_3) = -433,946$$
$$\varDelta y_4 = -s_4 \sin \Sigma(A_4) = +486,019$$
$$\varDelta y_5 = s_5 \sin \Sigma(A_5) = -668,259$$
$$\varDelta y_6 = -s_6 \sin \Sigma(A_6) = -599,959$$
$$\varDelta y_7 = s_7 \sin \Sigma(A_7) = +260,603$$
$$\varDelta y_8 = -s_8 \sin \Sigma(A_8) = -810,489$$
$$\varDelta y_9 = s_9 \sin \Sigma(A_9) = -145,457$$
$$\varDelta y_{10} = -s_{10} \sin \Sigma(A_{10}) = +525,024$$
$$\varDelta y_{11} = s_{11} \sin \Sigma(A_{11}) = 0.$$

Abscissendifferenzen:

$$\varDelta x_1 = s_1 \cos A_1 = -183,772$$
$$\varDelta x_2 = -s_2 \cos \Sigma(A_2) = +950,665$$
$$\varDelta x_3 = s_3 \cos \Sigma(A_3) = +648,144$$
$$\varDelta x_4 = -s_4 \cos \Sigma(A_4) = +787,027$$
$$\varDelta x_5 = s_5 \cos \Sigma(A_5) = +665,341$$
$$\varDelta x_6 = -s_6 \cos \Sigma(A_6) = -171,536$$
$$\varDelta x_7 = s_7 \cos \Sigma(A_7) = -646,448$$
$$\varDelta x_8 = -s_8 \cos \Sigma(A_8) = -239,023$$
$$\varDelta x_9 = s_9 \cos \Sigma(A_9) = -602,696$$
$$\varDelta x_{10} = -s_{10} \cos \Sigma(A_{10}) = -310,563$$
$$\varDelta x_{11} = s_{11} \cos \Sigma(A_{11}) = -897,139.$$

c) Berechnung der Coordinaten.

Die vorstehenden Coordinatendifferenzen stimmen mit den früher für dieselbe Aufgabe in §. 16 gefundenen genau überein, also erhält man die Coordinaten wie dort.

§. 19. Aufgabe.

Die Coordinaten zweier Punkte A_m und A_{m+1} seien x_m, y_m und x_{m+1}, y_{m+1}; man soll die Entfernung s_m beider Punkte und das Azimuth α_m bestimmen.

Auflösung.

Setzt man in den Gleichungen (1) des §. 15 $n-1 = m$, also $n = m+1$, so gehen dieselben über in:

$$s_m \sin \alpha_m = y_{m+1} - y_m$$
$$s_m \cos \alpha_m = x_{m+1} - x_m,$$

oder wenn man beide Gleichungen quadrirt und addirt:

$$s_m^2(\sin^2\alpha_m + \cos^2\alpha_m) = (y_{m+1} - y_m)^2 + (x_{m+1} - x_m)^2,$$

oder, da

$$\sin^2\alpha_m + \cos^2\alpha_m = 1$$

ist,

$$s_m^2 = (y_{m+1} - y_m)^2 + (x_{m+1} - x_m)^2;$$

folglich wird

$$s_m = \pm\sqrt{(y_{m+1} - y_m)^2 + (x_{m+1} - x_m)^2} \ldots . (1)$$

Anmerkung Das Doppelzeichen $\pm$ deutet an, daß wenn die Richtung von A_m gegen A_{m+1} als die positive angesehen wird, man die von A_{m+1} gegen A_m als negativ in Betracht zu ziehen habe.

Durch Division erhält man aus obigen Gleichungen behufs der Bestimmung des Azimuths α_m unmittelbar:

$$\operatorname{tg}\alpha_m = \frac{y_{m+1} - y_m}{x_{m+1} - x_m} = \frac{\varDelta y_m}{\varDelta x_m} \ldots . (2)$$

woraus α_m gefunden werden kann. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, daß der Winkel α_m liegt:

a) im ersten Quadranten, wenn $\varDelta y_m$ und $\varDelta x_m$ positiv sind,

b) im zweiten Quadranten, wenn $\varDelta y_m$ positiv, aber $\varDelta x_m$ negativ ist,

c) im dritten Quadranten, wenn $\varDelta y_m$ und $\varDelta x_m$ negativ sind,

d) im vierten Quadranten, wenn $\varDelta y_m$ negativ, aber $\varDelta x_m$ positiv ist.

Fünfter Abschnitt.

Inhaltsberechnung eines Polygons.

---

§. 20. Berechnung des Inhaltes aus den Coordinaten der Eckpunkte.

1) Nach §. 5 kann der Inhalt eines jeden Polygons als die algebraische Summe der Inhalte sämmtlicher Dreiecke angesehen werden, welche entstehen, wenn man von irgend einer Ecke desselben aus nach allen übrigen Eckpunkten Diagonalen zieht. Wir gehen darum von der Bestimmung des Inhaltes eines Dreiecks aus und schließen hiernach auf den eines n ecks überhaupt.

2) Ist $A_1A_2A_3$ irgend ein Dreieck, bei welchem die Eckpunkte in der seither üblichen Weise aufeinander folgen, bezeichnen α_1 und α_2 die den Seiten $A_1A_2 = s_1$ und $A_2A_3 = s_2$ entsprechenden Azimuthe, so ist nach §. 13

$$\alpha_2 = \alpha_1 + A_2 + 2\mathfrak{R}$$

also

$$A_2 = \alpha_2 - \alpha_1 - 2\mathfrak{R}$$

somit

$$\sin A_2 = \sin(\alpha_2 - \alpha_1 - 2\mathfrak{R}) = -\sin(\alpha_2 - \alpha_1)$$

oder

$$\sin A_2 = \sin(\alpha_1 - \alpha_2).$$

Bezeichnet nun J den Inhalt des $\triangle A_1A_2A_3$, so hat man nach E. T. §. 34

$$2J = s_1 s_2 \sin A_2 = s_1 s_2 \sin(\alpha_1 - \alpha_2)$$
$$= s_1 s_2 (\sin\alpha_1 \cos\alpha_2 - \cos\alpha_1 \sin\alpha_2)$$
$$= s_1 \sin\alpha_1 . s_2 \cos\alpha_2 - s_1 \cos\alpha_1 . s_2 \sin\alpha_2,$$

oder da nach §. 15 (3)

$$s_1 \sin\alpha_1 = y_2 - y_1 \qquad s_1 \cos\alpha_1 = x_2 - x_1$$
$$s_2 \sin\alpha_2 = y_3 - y_2 \qquad s_2 \cos\alpha_2 = x_3 - x_2$$

auch

$$2J = (y_2 - y_1)(x_3 - x_2) - (y_3 - y_2)(x_2 - x_1)$$
$$= y_1 x_2 + y_2 x_3 + y_3 x_1 - (y_2 x_1 + y_3 x_2 + y_1 x_3) \ldots (1).$$

Behufs praktischer Rechnung gibt man diesem Ausdrucke für den doppelten Inhalt eines Dreiecks besser eine der Formen:

$$2J = y_1 (x_2 - x_3) + y_2 (x_3 - x_1) + y_3 (x_1 - x_2) \ldots (2)$$

oder

$$2J = x_1 (y_3 - y_2) + x_2 (y_1 - y_3) + x_3 (y_2 - y_1) \ldots (3).$$

Anmerkung. Um eine Controle für die ausgeführte Rechnung zu haben, bestimmt man gewöhnlich den Inhalt nach diesen beiden Formeln zugleich.

Für den Fall, daß die Aufeinanderfolge der Eckpunkte in entgegengesetztem Sinne genommen wird, hat man y_3 und x_3 an die Stelle von y_2 und x_2 und umgekehrt zu setzen. Man erhält alsdann nach obiger Formel:

$$2J = (y_3 - y_1)(x_2 - x_3) - (y_2 - y_3)(x_3 - x_1)$$
$$= -[y_1 x_2 + y_2 x_3 + y_3 x_1 - (y_2 x_1 + y_3 x_2 + y_1 x_3)]$$

d. i. den entgegengesetzten Werth von (1).

3) Denkt man sich nun ein neck $A_1 A_2 A_3 \ldots A_n$ vom Eckpunkte A_1 aus durch Diagonalen in Dreiecke zerlegt und berücksichtigt, daß dabei alle Dreiecke, deren Eckpunkte in einer unserer Annahme entgegengesetzten Ordnung aufeinanderfolgen, nach §. 3 negativ zu nehmen, somit nach der eben in 2. gemachten Bemerkung wiederum als positiv anzusetzen sind, so erhält man nach den Formeln (1) bis (3) ganz allgemein für ein neck den doppelten Inhalt

$$2J = y_1 x_2 + y_2 x_3 + y_3 x_4 + \ldots + y_{n-1} x_n + y_n x_1 -$$
$$(y_2 x_1 + y_3 x_2 + y_4 x_3 + \ldots + y_n x_{n-1} + y_1 x_n) \ldots (4)$$



oder

$$2J = y_1(x_2 - x_n) + y_2(x_3 - x_1) + y_3(x_4 - x_2) + \dots$$
$$+ y_{n-1}(x_n - x_{n-2}) + y_n(x_1 - x_{n-1}) \dots (5)$$

oder

$$2J = x_1(y_n - y_2) + x_2(y_1 - y_3) + x_3(y_2 - x_4) + \dots$$
$$+ x_{n-1}(y_{n-2} - y_n) + x_n(y_{n-1} - y_1) \dots (6).$$

Anmerkung. Für die beiden letzten Gleichungen gilt die zu 1 gemachte Bemerkung.

4) Bezeichnen x_m und y_m die Coordinaten des mten Eckpunktes eines Polygons, so geht aus der näheren Betrachtung der Gleichungen (5) und (6) unmittelbar hervor, daß die Summanden der ersten die allgemeine Form

$$y_m(x_{m+1} - x_{m-1})$$

dagegen die der zweiten die Form

$$x_m(y_{m-1} - y_{m+1})$$

haben.

5) Unter der seither üblichen Voraussetzung, daß

$$x_1 = y_1 = y_n = 0$$

sei, gehen obige Gleichungen (4) bis (6) der Reihe nach über in:

$$2J = y_2x_3 + y_3x_4 + y_4x_5 + \dots + y_{n-1}x_n - (y_3x_2 + y_4x_3$$
$$+ y_5x_4 + \dots + y_{n-1}x_{n-2}) \dots (7)$$
$$2J = y_2x_3 + y_3(x_4 - x_2) + y_4(x_5 - x_3) + \dots + y_{n-1}(x_n - x_{n-2}) \dots (8)$$
$$2J = -x_2y_3 + x_3(y_2 - y_4) + x_4(y_3 - y_5) + \dots + x_ny_{n-1} \dots (9).$$

6) Wir wollen nun zur Erläuterung der gefundenen Formeln nachstehend ein numerisches Beispiel behandeln.

§. 21. Beispiel.

Den Inhalt des in §. 16 gegebenen Elfecks zu berechnen.

Auflösung.

Benennung des Punktes	Ordinaten		Abscissen		Doppelter Inhalt aus			
	y_m	Differenz $y_{m-1} - y_{m+1}$	x_m	Differenz $x_{m+1} - x_{m-1}$	$y_m (x_{m+1} - x_{m-1})$		$x_m (y_{m-1} - y_{m+1})$	
	± Fuß	± Fuß	± Fuß	± Fuß	+ Q. Fuß	— Q. Fuß	+ Q. Fuß	— Q. Fuß
A_1	0	— 837,064	0	—1080,911				
A_2	+ 837,064	—1386,464	— 183,772	+ 766,893	641938,6		254793,3	
A_3	+1386,464	— 115,454	+ 766,893	+1598,809	2216690,0			88540,9
A_4	+ 952,518	— 52,073	+1415,037	+1435,171	1367025,6			73683,2
A_5	+1438,537	+ 182,240	+2202,064	+1452,368	2089277,1		401304,1	
A_6	+ 770,278	+1268,218	+2867,405	+ 493,805	380367,1		3636495,3	
A_7	+ 170,319	+ 339,356	+2695,869	— 817,984		139285,8	914859,6	
A_8	+ 430,922	+ 549,886	+2049,421	— 884,471		381569,2	1126949,6	
A_9	— 379,567	+ 955,946	+1810,398	— 841,719	319488,7		1730642,1	
A_{10}	— 525,024	— 379,567	+1207,702	— 913,259	479482,7			458401,8
A_{11}	0	— 525,024	+ 897,139	—1207,702				471005
					7494270	520855	8065044	1091631
					520855		1091631	

Doppelter Inhalt = 6973415 (6973413)

Inhalt des Elfecks = 3486707 Q.Fuß = 87 Morg. 67 Q.Ruth. 7 Q.Fuß.

§. 22. Berechnung des Inhaltes aus den Seiten und Polygonwinkeln.

Um einen Ausdruck für den Inhalt eines Polygons zu erhalten, in welchem nur die Seiten und Winkel vorkommen, substituire man in die Gl. (7) des §. 20 nach §. 17 die Werthe der Coordinaten und reducire. Wir wollen, des besseren Verständnisses wegen, der Entwickelung ein bestimmtes Polygon z. B. ein Fünfeck zu Grunde legen. Das allgemeine Verfahren wird sich hieraus leicht ableiten lassen.

Nach §. 20 (7) erhält man für ein Fünfeck unter Beibehaltung des Gliedes $y_5 x_4$, das bekanntlich Null ist:

$$\begin{aligned}
2J = {} & s_1 \sin A_1 \, [s_1 \cos A_1 - s_2 \cos \Sigma(A_2)] + [s_1 \sin A_1 \\
& - s_2 \sin \Sigma(A_2)]\,[s_1 \cos A_1 - s_2 \cos \Sigma(A_2) + s_3 \cos \Sigma(A_3)] \\
& + [s_1 \sin A_1 - s_2 \sin \Sigma(A_2) + s_3 \sin \Sigma(A_3)]\,[s_1 \cos A_1 \\
& - s_2 \cos \Sigma(A_2) + s_3 \cos \Sigma(A_3) - s_4 \cos \Sigma(A_4)] \\
- & \Big\{ [s_1 \sin A_1 - s_2 \sin \Sigma(A_2)]\, s_1 \cos A_1 + [s_1 \sin A_1 - \\
& s_2 \sin \Sigma(A_2) + s_3 \sin \Sigma(A_3)]\,[s_1 \cos A_1 - s_2 \cos \Sigma(A_2)] \\
& + [s_1 \sin A_1 - s_2 \sin \Sigma(A_2) + s_3 \sin \Sigma(A_3) - s_4 \sin \Sigma(A_4)] \\
& [s_1 \cos A_1 - s_2 \cos \Sigma(A_2) + s_3 \cos \Sigma(A_3)] \Big\}
\end{aligned}$$

oder wenn man die angedeuteten Multiplicationen ausführt und zusammenzieht,

$$\begin{aligned}
2J = {} & - 3 s_1 s_2 \sin A_1 \cos \Sigma(A_2) - 2 s_1 s_2 \sin \Sigma(A_2) \cos A_1 \\
& + 3 s_1 s_2 \sin \Sigma(A_2) \cos A_1 + 2 s_1 s_2 \sin A_1 \cos \Sigma(A_2) \\
+ {} & 2 s_1 s_3 \sin A_1 \cos \Sigma(A_3) + s_1 s_3 \sin \Sigma(A_3) \cos A_1 \\
& - 2 s_1 s_3 \cos A_1 \sin \Sigma(A_3) - s_1 s_3 \cos \Sigma(A_3) \sin A_1 \\
- {} & 2 s_2 s_3 \sin \Sigma(A_2) \cos \Sigma(A_3) - s_2 s_3 \sin \Sigma(A_3) \cos \Sigma(A_2) \\
& + 2 s_2 s_3 \sin \Sigma(A_3) \cos \Sigma(A_2) + s_2 s_3 \sin \Sigma(A_2) \cos \Sigma(A_3) \\
- {} & s_1 s_4 \sin A_1 \cos \Sigma(A_4) + s_1 s_4 \sin \Sigma(A_4) \cos A_1 \\
& + s_2 s_4 \sin \Sigma(A_2) \cos \Sigma(A_4) - s_2 s_4 \sin \Sigma(A_4) \cos \Sigma(A_2) \\
- {} & s_3 s_4 \sin \Sigma(A_3) \cos \Sigma(A_4) + s_3 s_4 \sin \Sigma(A_4) \cos \Sigma(A_3) \\
= {} & s_1 s_2 [\sin \Sigma(A_2) \cos A_1 - \sin A_1 \cos \Sigma(A_2)] - s_1 s_3 [\sin \Sigma(A_3) \\
& \cos A_1 - \sin A_1 \cos \Sigma(A_3)] \\
+ {} & s_1 s_4 [\sin \Sigma(A_4) \cos A_1 - \sin A_1 \cos \Sigma(A_4)] + s_2 s_3 \\
& \sin \Sigma(A_3) \cos \Sigma(A_2) - \sin \Sigma(A_2) \cos \Sigma(A_3)] \\
- {} & s_2 s_4 [\sin \Sigma(A_4) \cos \Sigma(A_2) - \sin \Sigma(A_2) \cos \Sigma(A_4)] \\
& + s_3 s_4 [\sin \Sigma(A_4) \cos \Sigma(A_3) - \sin \Sigma(A_3) \cos \Sigma(A_4)]
\end{aligned}$$

oder da allgemein

$$\sin\varphi\cos\psi - \sin\psi\cos\varphi = \sin(\varphi - \psi)$$

ist,

$$\begin{aligned}
2J &= s_1 s_2 \sin[\Sigma(A_2) - A_1] - s_1 s_3 \sin[\Sigma(A_3) - A_1] \\
&\quad + s_1 s_4 \sin[\Sigma(A_4) - A_1] \\
&\quad + s_2 s_3 \sin[\Sigma(A_3) - \Sigma(A_2)] - s_2 s_4 \sin[\Sigma(A_4) - \Sigma(A_2)] \\
&\quad + s_3 s_4 \sin[\Sigma A_4) - \Sigma(A_3)] \\
&= s_1[s_2 \sin A_2 - s_3 \sin(A_2 + A_3) + s_4 \sin(A_2 + A_3 + A_4)] \\
&\quad + s_2[s_3 \sin A_3 - s_4 \sin(A_3 + A_4)] + s_3 s_4 \sin A_4.
\end{aligned}$$

Führt man dieselbe Entwickelung für ein $n$eck aus, so erhält man die allgemeine Inhaltsformel

$$\begin{aligned}
2J &= s_1[s_2 \sin A_2 - s_3 \sin(A_2 + A_3) + s_4 \sin(A_2 + A_3 + A_4) \\
&\quad - \ldots \pm s_{n-1} \sin(A_2 + A_3 + \ldots + A_{n-1})] \\
&\quad + s_2[s_3 \sin A_3 - s_4 \sin(A_3 + A_4) + s_5 \sin(A_3 + A_4 + A_5) \\
&\quad - \ldots \mp s_{n-1} \sin(A_3 + A_4 + \ldots + A_{n-1})] \\
&\quad + s_3[s_4 \sin A_4 - s_5 \sin(A_4 + A_5) + s_6 \sin(A_4 + A_5 + A_6) \\
&\quad - \ldots \pm s_{n-1} \sin(A_4 + A_5 + \ldots + A_{n-1})] \\
&\quad + \ldots\ldots + s_{n-3}[s_{n-2} \sin A_{n-2} - s_{n-1} \sin(A_{n-2} + A_{n-1})] \\
&\quad + s_{n-2} \cdot s_{n-1} \sin A_{n-1}.
\end{aligned}$$

Da es nicht ohne Interesse ist, auch eine von der früheren Inhaltsformel unabhängige Entwickelung zu kennen, so möge nachstehend eine solche Platz finden.

Um wieder einen bestimmten Fall vor Augen zu haben, sei (Fig. 28) $A_1 A_2 A_3 \ldots A_6$ ein Sechseck, dessen Inhalt J_6 bestimmt werden soll.

Zieht man die Diagonalen $A_1 A_3$, $A_1 A_4$, $A_1 A_5$ und bezeichnet die Inhalte der dadurch abgeschnittenen Polygone

$A_1 A_2 A_3$, $A_1 A_2 A_3 A_4$, $A_1 A_2 A_3 A_4 A_5$

der Reihe nach durch

J_3 J_4 J_5

so folgt:

1) $2J_3 = s_1 s_2 \sin A_2 \ldots\ldots\ldots (1)$

2) $2J_4 = 2A_2 A_1 A_4 + 2A_2 A_3 A_4$
$\quad\quad = 2A_2 A_1 A_4 + s_2 s_3 \sin A_3$

oder, wenn man $A_4 B \perp s_1$ errichtet,

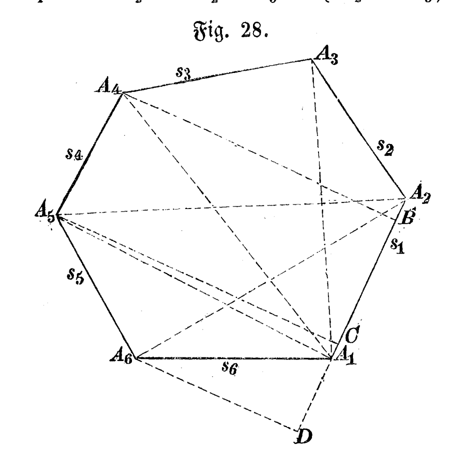
$$2J_4 = s_1 \cdot A_4 B + s_2 s_3 \sin A_3.$$

Betrachtet man nun $A_4 B$ als Ordinate des Punktes A_4 in

Bezug auf A_1 als Anfangspunkt aus A_2A_1 als positive Abscissenachse, so ist nach §. 17. 3

$$A_4B = s_2 \sin A_2 - s_3 \sin(A_2 + A_3)$$

Fig. 28.



und somit

$$2J_4 = s_1 [s_2 \sin A_2 - s_3 \sin(A_2 + A_3)] + s_2 s_3 \sin A_3 \ldots (2).$$

3) $2J_5 = 2\,A_5A_1A_2 + 2\,A_5A_2A_3A_4$

oder, wenn man $A_5C \perp s_1$ zieht,

$$2J_5 = s_1 \,.\, A_5C + 2A_5A_2A_3A_4.$$

Sieht man nun wieder den Perpendikel A_5C als Ordinate des Punktes A_5 in Bezug auf s_1 als Abscissenachse und A_2 als Anfangspunkt an, setzt also nach §. 17 3

$$A_5C = s_2 \sin A_2 - s_3 \sin(A_2 + A_3) + s_4 \sin(A_2 + A_3 + A_4)$$

und nach der eben für $2J_4$ entwickelten Formel (2)

$$2A_5A_2A_3A_4 = s_2 [s_3 \sin A_3 + s_4 \sin(A_3 + A_4)] + s_3 s_4 \sin A_4,$$

so erhält man:

$$2J_5 = s_1 [s_2 \sin A_2 - s_3 \sin(A_2 + A_3) + s_4 \sin(A_2 + A_3 + A_4)] + s_2[s_3 \sin A_3 - s_4 \sin(A_3 + A_4)] + s_3 s_4 \sin A_4 \ldots (3).$$

Ganz analog findet man:

$$2J_6 = 2A_6A_1A_2 + 2A_6A_2A_3A_4A_5$$
$$= s_1 \,.\, A_6D + 2A_6A_2A_3A_4A_5$$

oder wenn man nach §. 17. 3

$$A_6D = s_2 \sin A_2 - s_3 \sin(A_2 + A_3) + s_4 \sin(A_2 + A_3 + A_4) - s_5 \sin(A_2 + A_3 + A_4 + A_5)$$

und nach vorstehender Formel (3)

$$2A_6A_2A_3A_4A_5 = s_2[s_3 \sin A_3 - s_4 \sin(A_3 + A_4) + s_5 \sin(A_3 + A_4 + A_5)] + s_3[s_4 \sin A_4 - s_5 \sin(A_4 + A_5)] + s_4 s_5 \sin A_5$$

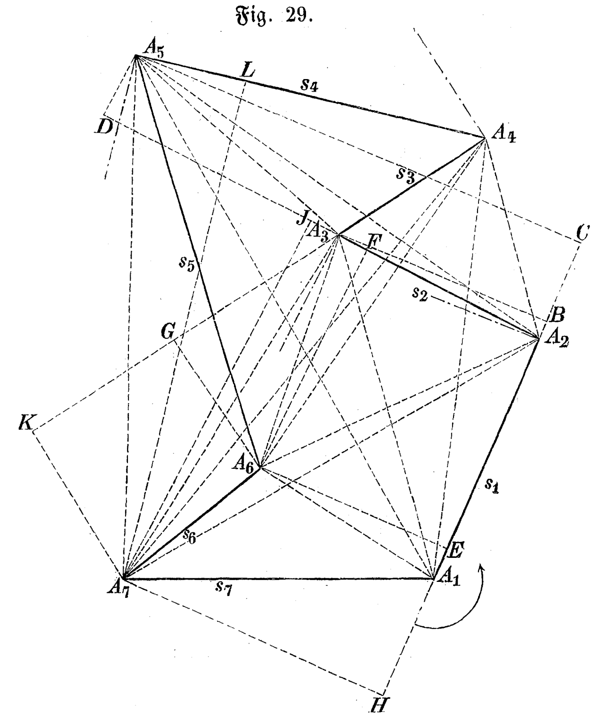
setzt,

$$2J_6 = s_1[s_2 \sin A_2 - s_3 \sin(A_2 + A_3) + s_4 \sin(A_1 + A_3 + A_4) - s_5 \sin(A_2 + A_3 + A_4 + A_5)] + s_2[s_3 \sin A_3 - s_4 \sin(A_3 + A_4) + s_5 \sin(A_3 + A_4 + A_5)] + s_3[s_4 \sin A_4 - s_5 \sin(A_4 + A_5)] + s_4 s_5 \sin A_5 \ldots. (4).$$

Allgemein wird man hiernach für den doppelten Inhalt eines $n$ecks wieder die schon oben mitgetheilte Formel erhalten.

Anmerkung. Wir haben bei der Herleitung dieser Formel stillschweigend ein Polygon mit lauter concaven Winkeln vorausgesetzt; daß dieselbe aber auch für ein solches mit convexen Winkeln gilt, geht aus nachstehender Betrachtung hervor.

Fig. 29.



Das Siebeneck $A_1 A_2 A_3 \ldots A_7$ (Fig. 29) habe bei A_3 und A_6 convexe Winkel. Denkt man sich von A_1 aus nach den

übrigen Eckpunkten die Diagonalen gezogen und sieht in den dadurch der Reihe nach abgeschnittenen Vielecken, nämlich in dem Vierecke $A_1A_2A_3A_4 = J_4$, dem Fünfecke $A_1A_2A_3A_4A_5 = J_5$, dem Sechsecke $A_1A_2 \ldots A_6 = J_6$ u. s. w., stets den letzten Eckpunkt, A_4, A_5, A_6 u. s. f., als den Punkt an, von welchem aus nach der in §. 3 angegebenen Weise die betreffende Figur jedesmal in Dreiecke zerlegt wird, und betrachtet von diesen diejenigen als positiv, welche von der letzten Seite bei ihrer Umdrehung um jenen Punkt in der Richtung des beigefügten Pfeiles durchlaufen werden, so hat man nach §. 3. 7

1) $2J_4 = 2A_4A_1A_2 - 2A_4A_2A_3$

oder, wenn man $A_4B \perp s_1$ zieht:

$$2J_4 = s_1 . A_4B - 2A_4A_2A_3.$$

Nun ist aber für s_1 als Abscissenachse und A_2 als Anfang die Ordinate

$$A_4B = s_2 \sin A_2 - s_3 \sin(A_2 + A_3)$$

und

$$2A_4A_2A_3 = s_2 s_3 \sin(4R - A_3) - s_2 s_3 \sin A_3$$

somit auch

$$2J_4 = s_1[s_2 \sin A_2 - s_3 \sin(A_2 + A_3)] + s_2 s_3 \sin A_3 \ldots (1).$$

2) $2J_5 = 2A_5A_1A_2 - 2A_5A_2A_3 + 2A_5A_3A_4$
$= s_1 . A_5C - s_2 . A_5D + s_3 s_4 \sin A_4$

oder, da in Bezug auf s_1 als Abscissenachse, A_2 als Anfangspunkt

$$A_5C = s_2 \sin A_2 - s_3 (A_2 + A_3) + s_4 \sin(A_2 + A_3 + A_4)$$

und in Bezug auf s_2 als Abscissenachse und A_3 als Anfang

$$A_5D = -[s_3 \sin A_3 - s_4 \sin(A_3 + A_4)] \text{*)}$$

ist, wird

$$2J_5 = s_1 [s_2 \sin A_2 - s_3 \sin(A_2 + A_3) + s_4 \sin(A_2 + A_3 + A_4)] + s_2[s_3 \sin A_3 - s_4 \sin(A_3 + A_4)] + s_3 s_4 \sin A_4 \ldots (2).$$

3) $2J_6 = A_6A_1A_2 + A_6A_2A_3 - A_6A_3A_4 + A_6A_4A_5$
$= s_1 . A_6E + s_2 . A_6F - s_3 . A_6G + s_4 s_5 \sin A_5$
$= s_1 [s_2 \sin A_2 - s_3 \sin(A_2 + A_3) + s_4 \sin(A_2 + A_3 + A_4) - s_5 \sin(A_2 + A_3 + A_4 + A_5)]$
$+ s_2 [s_3 \sin A_3 - s_4 \sin(A_3 + A_4) + s_5 \sin(A_3 + A_4 + A_5)]$
$+ s_3 [s_4 \sin A_4 - s_5 \sin(A_4 + A_5)]$ **) $+ s_4 s_5 \sin A_5 \ldots (3).$

---

*) Die Ordinate des Punktes A_5 wird nämlich in diesem Falle negativ, da die positive Ordinatenachse bei der Verlegung der Abscissenachse in die Polygonseiten jeweils die durch —.—.—.— angedeutete Lage annimmt.

**) Denn die Ordinate A_6G wird in Bezug auf s_3 als Abscissenachse negativ.

$$4)\ 2J_7 = A_7A_1A_2 + A_7A_2A_3 - A_7A_3A_4 + A_7A_4A_5 - A_7A_5A_6$$
$$= s_1 . A_7H + s_2 . A_7J + s_3 . A_7K + s_4 . A_7L + s_5 s_6 . \sin A_6$$
$$= s_1 [s_2 \sin A_2 - s_3 \sin (A_2 + A_3) + s_4 \sin (A_2 + A_3 + A_4) - s_5 \sin (A_2 + A_3 + A_4 + A_5) + s_6 \sin (A_2 + A_3 + A_4 + A_5 + A_6)]$$
$$+ s_2 [s_3 \sin A_3 - s_4 \sin (A_3 + A_4) + s_5 \sin (A_3 + A_4 + A_5) - s_6 \sin (A_3 + A_4 + A_5 + A_6)]$$
$$+ s_3 [s_4 \sin A_4 - s_5 \sin (A_4 + A_5) + s_6 \sin (A_4 + A_5 + A_6)]$$
$$+ s_4 [s_5 \sin A_5 - s_6 \sin (A_5 + A_6)] + s_5 s_6 \sin A_6 \ldots (4).$$

Man ersieht hieraus, wie man bei jeder speciellen Form des Polygons zu verfahren hat, um schließlich dafür die Richtigkeit der obigen allgemeinen Inhaltsformel nachzuweisen.

§. 23. Beispiel.

Von einem Siebeneck $A_1 A_2 \ldots A_7$ kennt man

die Seiten:	die Winkel:
$s_1 = 370'$	$A_2 = 197^0\ 3'\ 0{,}08''$
$s_2 = 904'$	$A_3 = 97^0\ 37'\ 41{,}34''$
$s_3 = 56'$	$A_4 = 81^0\ 49'\ 43{,}56''$
$s_4 = 394'$	$A_5 = 188^0\ 10'\ 16{,}44''$
$s_5 = 1221'$	$A_6 = 9^0\ 31'\ 38{,}22''$.
$s_6 = 419'$.	

Man soll den Inhalt desselben unmittelbar hieraus berechnen.

Auflösung.

Da

$$\sin A_2 = \sin 197^0\ 3'\ 0{,}08'' = -\sin 17^0\ 3'\ 0{,}08''$$
$$\sin (A_2 + A_3) = \sin 294^0\ 40'\ 41{,}42'' = -\sin 65^0\ 19'\ 18{,}58''$$
$$\sin (A_2 + A_3 + A_4) = \sin 376^0\ 30'\ 24{,}98'' = \sin 16^0\ 30'\ 24{,}98''$$
$$\sin (A_2 + A_3 + A_4 + A_5) = \sin 564^0\ 40'\ 41{,}42'' = -\sin 24^0\ 40'\ 41{,}42''$$
$$\sin (A_2 + A_3 + A_4 + A_5 + A_6) = \sin 574^0\ 12'\ 19{,}64'' = -\sin 34^0\ 12'\ 19{,}64''$$
$$\sin A_3 = \sin 97^0\ 37'\ 41{,}34'' = \sin 82^0\ 22'\ 18{,}66''$$
$$\sin (A_3 + A_4) = \sin 179^0\ 27'\ 24{,}9'' = \sin 0^0\ 32'\ 35{,}1''$$
$$\sin (A_3 + A_4 + A_5) = \sin 367^0\ 37'\ 41{,}34'' = \sin 7^0\ 37'\ 41{,}34''$$

$\sin(A_3 + A_4 + A_5 + A_6) = \sin 377^0\ 9'\ 19{,}56'' = \sin 17^0\ 9'\ 19{,}56''$

$\sin A_4 = \sin 81^0\ 49'\ 43{,}56''$

$\sin(A_4 + A_5) = \sin 270^0 = -1$

$\sin(A_4 + A_5 + A_6) = \sin 279^0\ 31'\ 38{,}22'' = -\sin 80^0\ 28'\ 21{,}78''$

$\sin A_5 = \sin 188^0\ 10'\ 16{,}44'' = -\sin 8^0\ 10'\ 16{,}44''$

$\sin(A_5 + A_6) = \sin 197^0\ 41'\ 54{,}66'' = -\sin 17^0\ 41'\ 54{,}66''$

$\sin A_6 = \sin 9^0\ 31'\ 38{,}32''$

so erhält man nach Gl. (4) des §. 22 für

$$\begin{aligned}
2J &= 370\,[-904 \sin 17^0\ 3'\ 0{,}08'' + 56 \sin 65^0\ 19'\ 18{,}58'' \\
&\quad + 394 \sin 16^0\ 30'\ 24{,}98'' + 1221 \sin 24^0\ 40'\ 41{,}42'' \\
&\quad - 419 \sin 34^0\ 12'\ 19{,}64''] + 904\,[56 \sin 82^0\ 22'\ 18{,}66'' \\
&\quad - 394 \sin 0^0\ 32'\ 35{,}1'' + 1221 \sin 7^0\ 37'\ 41{,}34'' - 419 \sin \\
&\quad 17^0\ 9'\ 19{,}56''] + 56\,[394 \sin 81^0\ 49'\ 43{,}56'' + 1221 \\
&\quad - 419 \sin 80^0\ 28'\ 21{,}78''] + 394\,[-1221 \sin 8^0\ 10'\ 16{,}44'' \\
&\quad + 419 \sin 17^0\ 41'\ 54{,}66''] + 1221 \,.\, 419 \sin 9^0\ 31'\ 38{,}22'' \\
&= 370\,[-265{,}05835 + 50{,}88536 + 111{,}9477 + 509{,}79306 \\
&\quad - 235{,}5459] + 904\,[55{,}5044 - 3{,}734325 + 162{,}0797 \\
&\quad - 123{,}5903] + 56\,[390 + 1221 - 413{,}2206] + \\
&\quad 394\,[-173{,}54316 + 127{,}3707] + 84678{,}4706 \\
&= 63648{,}0919 + 81594{,}5880 + 67075{,}6464 - 18191{,}9256 \\
&\quad + 84678{,}4706 \\
&= 296996{,}7969 - 18191{,}9256 \\
&= 278804{,}8713
\end{aligned}$$

also ist

$J = 139402{,}4357$ □.Fuß $= 3$ Morg. 1 Vtl. 94 □.Rth. 2 □.Fuß.

Sechster Abschnitt.

Berechnung fehlender Seiten und Winkel eines Polygons.

---

§. 24. Aufgabe.

Von einem neck kennt man alle Seiten bis auf zwei und alle Winkel bis auf einen; man soll die fehlenden Stücke berechnen.

Auflösung.

Den fehlenden Winkel findet man unmittelbar auf die in §. 2. 4 angegebene Weise. Wählt man nun die Aufeinanderfolge der Eckpunkte so, daß die letzte Seite s_n eine der unbekannten ist und bezeichnet s_k die andere, so hat man nach §. 17:

$$0 = s_1 \sin A_1 - s_2 \sin \Sigma(A_2) + s_3 \sin \Sigma(A_3) - \ldots \pm s_k \sin \Sigma(A_k) \mp \ldots \pm s_{n-1} \sin \Sigma(A_{n-1}) \ldots (1)$$

und

$$s_n = s_1 \cos A_1 - s_2 \cos \Sigma(A_2) + s_3 \cos \Sigma(A_3) - \ldots \pm s_k \cos \Sigma(A_k) \mp \ldots \pm s_{n-1} \cos \Sigma(A_{n-1}) \ldots (2).$$

Aus der Gleichung (1) läßt sich nun leicht der Werth von s_k und hiernach aus (2) der von s_n berechnen.

Will man bei der Berechnung von den Azimuthen Gebrauch machen, so wende man die Formeln (10) des §. 15 an.

Man findet alsdann aus der Gleichung

$$0 = s_1 \sin \alpha_1 + s_2 \sin \alpha_2 + \ldots + s_k \sin \alpha_k + \ldots + s_{n-1} \sin \alpha_{n-1} \ldots (3)$$

die Seite s_k und mittelst dieser aus der Gleichung

$$s_n = s_1 \cos \alpha_1 + s_2 \cos \alpha_2 + \ldots + s_k \cos \alpha_k + \ldots + s_{n-1} \cos \alpha_{n-1} \ldots (4)$$

die Seite s_n.

§. 25. Beispiel.

Von einem Sechsecke $A_1 A_2 \ldots . A_6$ kennt man vier Seiten, nämlich $s_1 = 193'$; $s_2 = 4272'$; $s_4 = 2776{,}8'$; $s_5 = 1424'$ und die Winkel: $A_1 = 144^0\,29'\,14{,}28''$; $A_2 = 172^0\,37'\,2{,}02''$; $A_3 = 59^0\,29'\,23{,}144''$; $A_4 = 90^0$; $A_6 = 96^0\,1'\,32{,}07''$. Man soll die fehlenden Seiten s_3, s_6 und den Winkel A_5 berechnen.

Auflösung.

Die Summe der fünf gegebenen Winkel beträgt $562^0\,37'\,11{,}514''$, die Summe der Winkel des Sechsecks aber $8\mathfrak{R} = 720''$; es ist somit der Winkel

$$A_5 = 720^0 - 562^0\,37'\,11{,}514'' = 157^0\,22'\,48{,}486''.$$

Führt man nun in die Gl. (1) des §. 24 die Werthe der Seiten ein und setzt:

$$\begin{aligned}
\sin A_1 &= \sin 144^0\,29'\,14{,}28'' &&= \sin 35^0\,30'\,45{,}72'' \\
\sin \Sigma(A_2) &= \sin 317^0\;\;6'\,16{,}3'' &&= -\sin 42^0\,53'\,43{,}7'' \\
\sin \Sigma(A_3) &= \sin 376^0\,35'\,39{,}444'' &&= \sin 16^0\,35'\,39{,}444'' \\
\sin \Sigma(A_4) &= \sin 466^0\,35'\,39{,}444'' &&= \sin 73^0\,24'\,20{,}556'' \\
\sin \Sigma(A_5) &= \sin 623^0\,58'\,27{,}93'' &&= -\sin 83^0\,58'\,27{,}93''
\end{aligned}$$

so folgt:

$$\begin{aligned}
0 = {} & 193 \sin 35^0\,30'\,45{,}72'' + 4272 \sin 42^0\,53'\,43{,}7'' \\
& + s_3 \sin 16^0\,35'\,39{,}444'' - 2776{,}8 \sin 73^0\,24'\,20{,}556'' \\
& - 1424 \sin 83^0\,58'\,27{,}93''
\end{aligned}$$

und hieraus

$$s_3 = \frac{2776{,}8 \sin 73^0\,24'\,20{,}556'' + 1424 \sin 83^0\,58'\,27{,}93'' - 193 \sin 35^0\,30'\,45{,}72'' - 4272 \sin 42^0\,53'\,43{,}7''}{\sin 16^0\,35'\,39{,}444''}$$

oder $s_3 = 3702{,}4'$.

Substituirt man diesen Werth in obige Gleichung (2) und setzt:

$$\begin{aligned}
\cos A_1 &= \cos 144^0\,29'\,14{,}28'' &&= -\cos 35^0\,30'\,45{,}72'' \\
\cos \Sigma(A_2) &= \cos 317^0\;\;6'\,16{,}3'' &&= \cos 42^0\,53'\,43{,}7'' \\
\cos \Sigma(A_3) &= \cos 376^0\,35'\,39{,}444'' &&= \cos 16^0\,35'\,39{,}444'' \\
\cos \Sigma(A_4) &= \cos 466^0\,35'\,39{,}444'' &&= -\cos 73^0\,24'\,20{,}556'' \\
\cos \Sigma(A_5) &= \cos 623^0\,58'\,27{,}93'' &&= -\cos 83^0\,58'\,27{,}93''
\end{aligned}$$

so folgt

$$\begin{aligned}
s_6 = {} & -193 \cos 35^0\,30'\,45{,}72'' - 4272 \cos 42^0\,53'\,43{,}7'' + \\
& 3702{,}4 \cos 16^0\,35'\,39{,}444'' + 2776{,}8 \cos 73^0\,24'\,20{,}556'' \\
& - 1424 \cos 83^0\,58'\,27{,}93''
\end{aligned}$$

oder $s_6 = 905'$

Um die Formeln (3) und (4) bei der Berechnung zu benützen, bestimme man zuerst die Azimuthe in Bezug auf $A_1A_6 = s_6$ als Abscissenachse und A_1 als Anfangspunkt wie folgt:

$$\begin{array}{rll}
\alpha_1 = & 144^0\ 29'\ 14{,}28'' & = A_1 \\
 & 172^0\ 37'\ \ 2{,}02'' & = A_2 \\ \hline
 & 317^0\ \ 6'\ 16{,}3'' & \\
 - & 180^0 & \\ \hline
\alpha_2 = & 137^0\ \ 6'\ 16{,}3'' & \\
 & 59^0\ 29'\ 23{,}144'' & = A_3 \\ \hline
 & 196^0\ 35'\ 39{,}444'' & \\
 - & 180^0 & \\ \hline
\alpha_3 = & 16^0\ 35'\ 39{,}444'' &
\end{array}
\qquad
\begin{array}{rll}
\alpha_3 = & 16^0\ 35'\ 39{,}444'' & \\
 & 90^0 & = A_4 \\ \hline
 & 106^0\ 35'\ 39{,}444'' & \\
 + & 180^0 & \\ \hline
\alpha_4 = & 286^0\ 35'\ 39{,}444'' & \\
 & 157^0\ 22'\ 48{,}486'' & = A_5 \\ \hline
 & 443^0\ 58'\ 27{,}93'' & \\
 - & 180^0 & \\ \hline
\alpha_5 = & 263^0\ 58'\ 27{,}93''. &
\end{array}$$

Nach Gl. (3) hat man nun:

$$\begin{aligned}
0 = {} & 193 \sin 144^0\ 29'\ 14{,}28'' + 4272 \sin 137^0\ 6'\ 16{,}3'' + \\
& s_3 \,.\, \sin 16^0\ 35'\ 39{,}444'' + 2776{,}8 \sin 286^0\ 35'\ 39{,}444'' \\
& + 1424 \sin 263^0\ 58'\ 27{,}93''
\end{aligned}$$

oder

$$\begin{aligned}
0 = {} & 193 \sin 35^0\ 30'\ 45{,}72'' + 4272 \sin 42^0\ 53'\ 43{,}7'' + \\
& s_3 \sin 16^0\ 35'\ 39{,}444'' - 2776{,}8 \sin 73^0\ 24'\ 20{,}556'' \\
& - 1424 \sin 83^0\ 58'\ 27{,}93'',
\end{aligned}$$

woraus wieder folgt:

$$s_3 = 3702{,}4'.$$

Aus (4) erhält man alsdann wie vorhin:

$$s_6 = 905'.$$

§. 26. Aufgabe.

Von einem necke kennt man alle Seiten bis auf eine und alle Winkel bis auf die zwei an der unbekannten Seite liegenden; man soll die fehlenden Elemente berechnen.

Auflösung.

Bestimmt man die Aufeinanderfolge der Eckpunkte so, daß die unbekannte Seite als die letzte erscheint, so sind A_1 und A_n die fehlenden Winkel. Denkt man sich nun von der Ecke A_n aus auf die Richtung der Seite s_1 einen Perpendikel A_nB gefällt, so ist stets

$$\operatorname{tg} A_1 = \frac{A_nB}{A_1B}$$

oder, da für jeden Werth von A_1

$$A_1B = s_1 - A_2B$$

ist, auch

$$\operatorname{tg} A_1 = \frac{A_nB}{s_1 - A_2B}.$$

Sieht man nun A_2A_1 als Abscissenachse und A_2 als Anfangspunkt der Coordinaten an, so hat man nach §. 17:

$$A_nB = s_2 \sin A_2 - s_3 \sin(A_2 + A_3) + s_4 \sin(A_2 + A_3 + A_4) - \ldots \pm s_{n-1} \sin(A_2 + A_3 + \ldots + A_{n-1}) \ldots (1)$$

$$A_2B = s_2 \cos A_2 - s_3 \cos(A_2 + A_3) + s_4 \cos(A_2 + A_3 + A_4) - \ldots \pm s_{n-1} \cos(A_2 + A_3 + \ldots + A_{n-1}) \ldots (2)$$

folglich wird

$$\operatorname{tg} A_1 = \frac{s_2 \sin A_2 - s_3 \sin(A_2 + A_3) + \ldots \pm s_{n-1} \sin(A_2 + A_3 + \ldots + A_{n-1})}{s_1 - s_2 \cos A_2 + s_3 \cos(A_2 + A_3) + \ldots \mp s_{n-1} \cos(A_2 + A_3 + \ldots + A_{n-1})} \ldots (3).$$

Hierbei hat man natürlich wieder aus den Vorzeichen des Zählers und Nenners auf den Quadranten zu schließen, in welchen A_1 fällt.

Ist hiernach der Winkel A_1 berechnet, so findet man nach §. 2. 4 leicht den Winkel A_n. Die Seite s_n ergibt sich schließlich aus dem rechtwinkligen Dreiecke A_1A_nB, indem man hat:

$$s_n = A_1A_n = \sqrt{\overline{A_nB}^2 + \overline{A_1B}^2} \ldots (4).$$

Um diese Aufgabe mittelst der Azimuthe zu lösen, nummerire man die Eckpunkte in der Weise, daß die unbekannte Seite als die vorletzte s_{n-1} erscheint, also A_{n-1} und A_n die fehlenden Winkel werden. Bezeichnen nun x_{n-1}, y_{n-1} und x_n, y_n die Coordinaten der Punkte A_{n-1} und A_n in Bezug auf A_1A_n als positive Abscissenachse und A_1 als Anfangspunkt, so hat man nach §. 19. (2) für das Azimuth der Seite s_{n-1}:

$$\alpha_{n-1} = \frac{y_n - y_{n-1}}{x_n - x_{n-1}}$$

oder da bekanntlich

$$y_n = 0 \text{ und } x_n = s_n$$

ist,

$$\operatorname{tg} \alpha_{n-1} = -\frac{y_{n-1}}{s_n - x_{n-1}} = \frac{y_{n-1}}{x_{n-1} - s_n} \ldots (5).$$

Führt man in diese Gleichung nach §. 15 (6) die betreffenden Werthe ein, so folgt

$$\operatorname{tg} \alpha_{n-1} = \frac{s_1 \sin \alpha_1 + s_2 \sin \alpha_2 + \ldots + s_{n-2} \sin \alpha_{n-2}}{s_1 \cos \alpha_1 + s_2 \cos \alpha_2 + \ldots + s_{n-2} \cos \alpha_{n-2} - s_n} \ldots (6),$$

woraus das Azimuth α_{n-1} leicht zu bestimmen ist.

Hat man α_{n-1} gefunden, so folgt nach §. 13 für den in Frage stehenden Winkel A_{n-1} aus der Gleichung

$$\alpha_{n-1} = \alpha_{n-2} + A_{n-1} \pm 2\mathfrak{R}$$

sofort

$$A_{n-1} = \alpha_{n-1} - \alpha_{n-2} \mp 2\mathfrak{R} \quad \ldots \quad (7).$$

Ist der Winkel A_{n-1} bestimmt, so ergibt sich der Winkel A_n nach §. 2. 4.

Die Seite s_{n-1} kann nun entweder aus einer der Gleichungen (10) des §. 15 oder auch unabhängig von α_{n-1} auf folgende Art berechnet werden.

Nach §. 19. (1) folgt, wenn man daselbst n statt $m+1$, also $n-1$ statt m setzt:

$$s_{n-1} = \sqrt{(y_n - y_{n-1})^2 + (x_n - x_{n-1})^2}$$

oder, da $y_n = 0$ und $x_n = s_n$ ist,

$$s_{n-1} = \sqrt{y_{n-1}{}^2 + (s_n - x_{n-1})^2} \quad \ldots \quad (8).$$

Substituirt man nun wieder nach §. 15 die betreffenden Werthe für y_{n-1} und x_{n-1}, so erhält man, wie aus obiger Gleichung (6) ersichtlich ist, einen von α_{n-1} unabhängigen Ausdruck für die Seite s_{n-1}.

§. 27. Beispiel.

Von einem Sechsecke $A_1 A_2 \ldots A_6$ kennt man fünf Seiten: 193'; 4272'; 3702,4'; 2776,8'; 1424' und die der Reihe nach von ihnen eingeschlossenen Winkel: 172° 37' 2,02"; 59° 29' 23,144"; 90°; 157° 22' 48,486"; man soll die sechste Seite und die daran liegenden Winkel berechnen.

Auflösung.

Setzt man in §. 26 Gl. (3)

$s_1 = 193$ $\quad$ $A_2 = 172°\,37'\,2{,}02''$
$s_2 = 4272$ $\quad$ $A_3 = 59°\,29'\,23{,}144''$
$s_3 = 3702{,}4$ $\quad$ $A_4 = 90°$
$s_4 = 2776{,}8$ $\quad$ $A_5 = 157°\,22'\,48{,}486''$
$s_5 = 1424$

also

$$\sin A_2 = \sin 172°\,37'\,2{,}02'' = \sin 7°\,22'\,57{,}98''$$
$$\cos A_2 = \cos 172°\,37'\,2{,}02'' = -\cos 7°\,22'\,57{,}98''$$

$\sin(A_2+A_3) = \sin 232^0\,6'25{,}164'' = -\sin 52^0\,6'25{,}164''$
$\cos(A_2+A_3) = \cos 232^0\,6'25{,}164'' = -\cos 52^0\,6'25{,}164''$
$\sin(A_2+A_3+A_4) = \sin 322^0\,6'25{,}164'' = -\sin 37^0\,53'\,34{,}836''$
$\cos(A_2+A_3+A_4) = \cos 322^0\,6'25{,}164'' = \cos 37^0\,53'\,34{,}836''$
$\sin(A_2+A_3+A_4+A_5) = \sin 479^0\,29'\,13{,}65'' = \sin 60^0\,30'46{,}35''$
$\cos(A_2+A_3+A_4+A_5) = \cos 479^0\,29'\,13{,}65'' = -\cos 60^0\,30'46{,}35''$,

so folgt

$$\operatorname{tg} A_1 = (4272 \sin 7^0\,22'\,57{,}98'' + 3702{,}4 \sin 52^0\,6'25{,}164'' - 2776{,}8 \sin 37^0\,53'34{,}836 - 1424 \sin 60^0\,30'46{,}35'') : (193 + 4272 \cos 7^0\,22'57{,}98'' - 3702{,}4 \cos 52^0\,6'25{,}164'' - 2776{,}8 \cos 37^0\,53'\,34{,}836'' - 1424 \cos 60^0\,30'46{,}35'')$$

$$= \frac{525{,}7}{-736{,}658}$$

und hieraus

$$A_1 = 144^0\,29'\,14{,}28''.$$

Nun ist die Summe aller Winkel des Sechsecks $= 720^0$
und die der fünf bekannten Winkel . . . . . $= 623^0\,58'27{,}93''$
demnach $A_6 = 96^0\,1'32{,}07''$.

Nach §. 26. (4) wird schließlich

$$s_6 = \sqrt{525{,}7^2 + 736{,}658^2} = 905'.$$

Um die Lösung auch mit Hilfe der Azimuthe vorzunehmen, bestimmen wir zunächst diese, unter der Voraussetzung, daß A_1A_6 die Abscissenachse, A_1 der Anfangspunkt, A_5 und A_6 die unbekannten Winkel seien, wie folgt:

$$\begin{array}{rrl}
\alpha_1 = & 172^0\,37'\,2{,}02'' & = A_1 \\
 & 59^0\,29'\,23{,}144'' & = A_2 \\ \hline
 & 232^0\,6'25{,}164'' & \\
 - & 180^0 & \\ \hline
\alpha_2 = & 52^0\,6'25{,}164'' & \\
 & 90^0 & = A_3 \\ \hline
 & 142^0\,6'25{,}164'' & \\
 + & 180^0 & \\ \hline
\alpha_3 = & 322^0\,6'25{,}164'' &
\end{array}$$

$$\begin{aligned}
\alpha_3 &= 322^\circ \ 6' 25{,}164'' \\
& \ \ \ 157^\circ \ 22' 48{,}486'' = A_4 \\
\hline
& \ \ \ 479^\circ \ 29' 13{,}65'' \\
& - 180^\circ \\
\hline
\alpha_4 &= 299^\circ \ 29' 13{,}65''.
\end{aligned}$$

Führt man nun diese Werthe in Gl. (6) des §. 26 ein und setzt
$s_1 = 4272;\ s_2 = 3702{,}4;\ s_3 = 2776{,}8;\ s_4 = 1424;$
$s_6 = 193;$
so erhält man

$$\operatorname{tg} \alpha_5 = \frac{525{,}7}{736{,}658}$$

und hieraus

$$\alpha_5 = 35^\circ \ 30' 45{,}72'',$$

also nach (7)

$$A_5 = \alpha_4 - \alpha_3 \mp 2\mathfrak{R} = 157^\circ \ 22' 48{,}486''.$$

Der andere Winkel und die Seite sind nun leicht zu finden.

§. 28. Aufgabe.

Von einem neck kennt man alle Seiten und alle Winkel bis auf zwei; man soll diese bestimmen.

Auflösung.

Liegen die fehlenden Winkel an einer und derselben Seite, so kann man diese als die letzte ansehen und nun genau nach dem in der vorhergehenden Aufgabe mitgetheilten Verfahren die Winkel berechnen. Wir setzen darum voraus, daß die unbekannten Winkel an verschiedenen Seiten liegen.

Bezeichnet man die Eckpunkte der Art, daß einer der fehlenden Winkel der letzte, also A_n wird, und ist A_k der andere, so zerlege man in den Gleichungen

$$0 = s_1 \sin A_1 - s_2 \sin \Sigma(A_2) + \ldots \pm s_k \sin \Sigma(A_k) \mp s_{k+1} \sin \Sigma(A_{k+1}) \pm \ldots\ldots \pm s_{n-1} \sin \Sigma(A_{n-1})$$

$$s_n = s_1 \cos A_1 - s_2 \cos \Sigma(A_2) + \ldots \pm s_k \cos \Sigma(A_k) \mp s_{k+1} \cos \Sigma(A_{k+1}) \pm \ldots \pm s_{n-1} \cos \Sigma(A_{n-1})$$

jedes Glied, in welchem A_k vorkommt, nach den Relationen

$$\sin(\alpha + \beta) = \sin\alpha \cos\beta + \cos\alpha \sin\beta$$
$$\cos(\alpha + \beta) = \cos\alpha \cos\beta - \sin\alpha \sin\beta$$

und bestimme in denselben die Coefficienten von $\sin A_k$ und $\cos A_k$. Man erhält alsdann zwei Gleichungen von der Form:

$$B \sin A_k + C \cos A_k = D$$
$$C \sin A_k - B \cos A_k = E,$$

woraus sich die Werthe von $\sin A_k$ und $\cos A_k$ berechnen lassen. Durch Division beider ergibt sich endlich $\operatorname{tg} A_k$.

Hat man A_k gefunden, so ist A_n nach §. 2. 4 leicht zu berechnen.

Anmerkung. Man kann die Auflösung auch in der Weise vornehmen, daß man das Polygon durch die Diagonale $A_k A_n$ in zwei andere zerlegt, in diesen nach §. 26 die an der Diagonale liegenden Winkel berechnet und hieraus schließlich die fehlenden Winkel bestimmt.

§. 29. Beispiel.

Von einem Sechseck $A_1 A_2 \ldots A_6$ kennt man der Reihe nach

die Seiten:	die Winkel:
$s_1 = 193'$	$A_1 = 144^0\, 29'\, 14{,}28''$
$s_2 = 4272'$	$A_2 = 172^0\, 37'\, 2{,}02''$
$s_3 = 3702{,}4'$	$A_4 = 90^0$
$s_4 = 2776{,}8'$	$A_5 = 157^0\, 22'\, 48{,}486''$
$s_5 = 1424'$	
$s_6 = 905'$	

Man soll die Winkel A_3 und A_6 berechnen.

Auflösung.

Aus den Gleichungen

$$0 = s_1 \sin A_1 - s_2 \sin \Sigma(A_2) + s_3 \sin \Sigma(A_3) - s_4 \sin \Sigma(A_4) + s_5 \sin \Sigma(A_5)$$

$$s_6 = s_1 \cos A_1 - s_2 \cos \Sigma(A_2) + s_3 \cos \Sigma(A_3) - s_4 \cos \Sigma(A_4) + s_5 \cos \Sigma(A_5)$$

folgt, wenn man die mit dem unbekannten Winkel A_3 behafteten Glieder auf einerlei Seite bringt:

$$s_3 \sin[(A_1 + A_2) + A_3] - s_4 \sin[(A_1 + A_2 + A_4) + A_3] + s_5 \sin[(A_1 + A_2 + A_4 + A_5) + A_3] = - s_1 \sin A_1 + s_2 (A_1 + A_2)$$

$$s_3 \cos[(A_1 + A_2) + A_3] - s_4 \cos[(A_1 + A_2 + A_4) + A_3] + s_5 \cos[(A_1 + A_2 + A_4 + A_5) + A_3] = s_6 - s_1 \cos A_1 + s_2 \cos(A_1 + A_2).$$

Nun ist aber

$s_3 \sin[(A_1+A_2)+A_3] = s_3 \sin(A_1+A_2)\cos A_3 + s_3 \cos(A_1+A_2)\sin A_3$

$s_4 \sin[(A_1+A_2+A_4)+A_3] = s_4 \sin(A_1+A_2+A_4)\cos A_3 + s_4 \cos(A_1+A_2+A_4)\sin A_3$

$s_5 \sin[(A_1+A_2+A_4+A_5)+A_3] = s_5 \sin(A_1+A_2+A_4+A_5)\cos A_3 + s_5 \cos(A_1+A_2+A_4+A_5)\sin A_3$

$s_3 \cos[(A_1+A_2)+A_3] = s_3 \cos(A_1+A_2)\cos A_3 - s_3 \sin(A_1+A_2)\sin A_3$

$s_4 \cos[(A_1+A_2+A_4)+A_3] = s_4 \cos(A_1+A_2+A_4)\cos A_3 - s_4 \sin(A_1+A_2+A_4)\sin A_3$

$s_5 \cos[(A_1+A_2+A_4+A_5)+A_3] = s_5 \cos(A_1+A_2+A_4+A_5)\cos A_3 - s_5 \sin(A_1+A_2+A_4+A_5)\sin A_3.$

Durch Einführung dieser Werthe in die vorstehenden zwei Gleichungen erhält man:

$[s_3 \sin(A_1+A_2) - s_4 \sin(A_1+A_2+A_4) + s_5 \sin(A_1+A_2+A_4+A_5)]\cos A_3 + [s_3 \cos(A_1+A_2) - s_4 \cos(A_1+A_2+A_4) + s_5 \cos(A_1+A_2+A_4+A_5)]\sin A_3 = -s_1 \sin A_1 + s_2 \sin(A_1+A_2)$

und

$[s_3 \cos(A_1+A_2) - s_4 \cos(A_1+A_2+A_4) + s_5 \cos(A_1+A_2+A_4+A_5)]\cos A_3 + [s_3 \sin(A_1+A_2) - s_4 \sin(A_1+A_2+A_4) + s_5 \sin(A_1+A_2+A_4+A_5)]\sin A_3 = s_6 - s_1 \cos A_1 + s_2 \cos(A_1+A_2).$

Nach obiger Aufgabe ist aber

$\sin A_1 = \sin 144^0\, 29'\, 14{,}28'' = \sin 35^0\, 30'\, 45{,}72''$

$\cos A_1 = \cos 144^0\, 29'\, 14{,}28'' = -\cos 35^0\, 30'\, 45{,}72''$

$\sin(A_1+A_2) = \sin 317^0\, 6'\, 16{,}3'' = -\sin 42^0\, 53'\, 43{,}7''$

$\cos(A_1+A_2) = \cos 317^0\, 6'\, 16{,}3'' = \cos 42^0\, 53'\, 43{,}7''$

$\sin(A_1+A_2+A_4) = \sin 407^0\, 6'\, 16{,}3'' = \sin 47^0\, 6'\, 16{,}3''$

$\cos(A_1+A_2+A_4) = \cos 407^0\, 6'\, 16{,}3'' = \cos 47^0\, 6'\, 16{,}3''$

$\sin(A_1+A_2+A_4+A_5) = \sin 564^0\, 29'\, 4{,}786'' = -\sin 24^0\, 29'\, 4{,}786''$

$\cos(A_1+A_2+A_4+A_5) = \cos 564^0\, 29'\, 4{,}786'' = -\cos 24^0\, 29'\, 4{,}786''$

und man hat somit die zwei Gleichungen:

$$[-3702{,}4 \sin 42^\circ\, 53'\, 43{,}7'' - 2776{,}8 \sin 47^\circ\, 6'\, 16{,}3'' - 1424 \sin 24^\circ\, 29'\, 4{,}786''] \cos A_3 + [3702{,}4 \cos 42^\circ\, 53'\, 43{,}7'' \quad 2776{,}8 \cos 47^\circ\, 6'\, 16{,}3'' - 1424 \cos 24^\circ\, 29'\, 4{,}786''] \sin A_3 = -193 \sin 35^\circ\, 30'\, 45{,}72'' - 4272 \sin 42^\circ\, 53'\, 43{,}7'',$$

$$[3702{,}4 \cos 42^\circ 53' 43{,}7'' - 2776{,}8 \cos 47^\circ 6' 16{,}3'' - 1424 \cos 24^\circ\, 29'\, 4{,}786''] \cos A_3 - [-3702{,}4 \sin 42^\circ\, 53'\, 43{,}7'' - 2776{,}8 \sin 47^\circ\, 6,\, 16{,}3'' - 1424 \sin 24^\circ\, 29'\, 4{,}786''] \sin A_3 = 905 + 193 \cos 35^\circ\, 30'\, 45{,}72'' + 4272 \cos 42^\circ\, 53'\, 43{,}7''$$

oder

$$[-2520{,}087 - 2034{,}321 - 590{,}176] \cos A_3 + [2712{,}429 - 1890{,}06 - 1295{,}943] \sin A_3 = -112{,}11 - 2907{,}792$$

$$[2712{,}429 - 1890{,}06 - 1295{,}943] \cos A_3 - [-2520{,}087 - 2034{,}321 - 590{,}176] \sin A_3 = 905 + 157{,}099 + 3129{,}725$$

oder

$$5144{,}584 \cos A_3 + 473{,}584 \sin A_3 = 3019{,}902$$
$$-473{,}584 \cos A_3 + 5144{,}584 \sin A_3 = 4191{,}824.$$

Multiplicirt man nun die erste dieser Gleichungen mit 473,584, die zweite mit 5144,584 und addirt, so folgt:

$$\sin A_3 = \frac{22995377}{26691031};$$

wenn man dagegen die erste mit 5144,584, die zweite mit 473,584 multiplicirt und subtrahirt:

$$\cos A_3 = \frac{13550959}{26691031}.$$

Aus diesen Werthen ergibt sich:

$$\operatorname{tg} A_3 = \frac{\sin A_3}{\cos A_3} = \frac{22995377}{13550959}$$

und hieraus

$$\sphericalangle A_3 = 59^\circ\, 29'\, 23''.$$

Der Winkel A_6 kann nun leicht nach Früherem berechnet werden. Man findet

$$\sphericalangle A_6 = 96^\circ\, 1'\, 32''.$$

Anmerkung. Die drei in den §§. 24—29 behandelten Fälle lassen nach §. 4 eine unzweideutige Lösung zu, während die nun folgenden stets eine genaue Kenntniß der Form der zu berechnenden Fläche voraussetzen, da ihnen im Allgemeinen zwei Auflösungen entsprechen. In der Praxis wird man diese darum möglichst zu vermeiden suchen.

§. 30. Aufgabe.

Von einem $n$ecke kennt man alle Seiten bis auf eine und alle Winkel bis auf zwei, welche an einer mit der unbekannten Seite zusammenstoßenden Seite liegen; man soll die fehlenden Stücke berechnen.

Auflösung.

Man bestimme die Aufeinanderfolge der Eckpunkte so, daß die unbekannte Seite die erste s_1 wird, also A_1 und A_n die fehlenden Winkel bezeichnen und erhebe alsdann jede der zwei Gleichungen

$$0 = s_1 \sin A_1 - s_2 \sin \Sigma(A_2) + \ldots \pm s_{n-1} \sin \Sigma(A_{n-1})$$

und

$$s_n = s_1 \cos A_1 - s_2 \cos \Sigma(A_2) + \ldots \pm s_{n-1} \cos \Sigma(A_{n-1})$$

zum Quadrate. Man erhält*):

$$\begin{aligned} 0 = {} & s_1{}^2 \sin^2 A_1 + s_2{}^2 \sin^2 \Sigma(A_2) + s_3{}^2 \sin^2 \Sigma(A_3) + \ldots \\ & + s_{n-1}{}^2 \sin^2 \Sigma(A_{n-1}) + 2\,[- s_1 s_2 \sin A_1 \sin \Sigma(A_2) \\ & + s_1 s_3 \sin A_1 \sin \Sigma(A_3) - \ldots \pm s_1 s_{n-1} \sin A_1 \sin \Sigma(A_{n-1}) \\ & - s_2 s_3 \sin \Sigma(A_2) \sin \Sigma(A_3) + \ldots \mp s_2 s_{n-1} \sin \Sigma(A_2) \sin \\ & \Sigma(A_{n-1}) - \ldots - \ldots - s_{n-2} s_{n-1} \sin \Sigma(A_{n-2}) \sin \Sigma(A_{n-1})] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} s_n{}^2 = {} & s_1{}^2 \cos^2 A_1 + s_2{}^2 \cos^2 \Sigma(A_2) + s_3{}^2 \cos^2 \Sigma(A_3) + \ldots \\ & + s_{n-1}{}^2 \cos^2 \Sigma(A_{n-1}) + 2\,[- s_1 s_2 \cos A_1 \cos \Sigma(A_2) \\ & + s_1 s_3 \cos A_1 \cos \Sigma(A_3) - \ldots \pm s_1 s_{n-1} \cos A_1 \cos \Sigma(A_{n-1}) \\ & - s_2 s_3 \cos \Sigma(A_2) \cos \Sigma(A_3) + \ldots \mp s_2 s_{n-1} \cos \Sigma(A_2) \cos \\ & \Sigma(A_{n-1}) - \ldots - \ldots - s_{n-2} s_{n-1} \cos \Sigma(A_{n-2}) \cos \Sigma(A_{n-1})]. \end{aligned}$$

Durch Addition dieser Gleichungen folgt:

$$\begin{aligned} s_n{}^2 = {} & s_1{}^2 [\sin^2 A_1 + \cos^2 A_1] + s_2{}^2 [\sin^2 \Sigma(A_2) + \cos^2 \Sigma(A_2)] \\ & + \ldots + s_{n-1}{}^2 [\sin^2 \Sigma(A_{n-1}) + \cos^2 \Sigma(A_{n-1})] + \\ & 2\,\{- s_1 s_2 [\sin A_1 \sin \Sigma(A_2) + \cos A_1 \cos \Sigma A_2)] + \\ & s_1 s_3 [\sin A_1 \sin \Sigma(A_3) + \cos A_1 \cos \Sigma(A_3)] - \ldots \\ & \pm s_1 s_{n-1} [\sin A_1 \sin \Sigma(A_{n-1}) + \cos A_1 \cos \Sigma(A_{n-1})] \\ & - s_2 s_3 [\sin \Sigma(A_2) \sin \Sigma(A_3) + \cos \Sigma(A_2) \cos \Sigma(A_3)] \\ & + \ldots \mp s_2 s_{n-1} [\sin \Sigma(A_2) \sin \Sigma(A_{n-1}) + \cos \Sigma(A_2) \\ & \cos \Sigma(A_{n-1})] - \ldots - \ldots - s_{n-2} s_{n-1} [\sin \Sigma(A_{n-2}) \sin \Sigma(A_{n-1}) \\ & + \cos \Sigma(A_{n-2}) \cos \Sigma(A_{n-1})]\} \end{aligned}$$

*) Vergl. §. 104 des ersten Theiles meines Lehrbuches der allgemeinen Arithmetik.

oder da bekanntlich allgemein

$$\sin^2 A + \cos^2 A = 1$$

und

$$\sin A \sin B + \cos A \cos B = \cos (A - B),$$

so geht vorstehende Gleichung nach gehöriger Reduction über in:

$$s_n{}^2 = s_1{}^2 + s_2{}^2 + s_3{}^2 + \ldots + s_{n-1}{}^2 + 2 \{ - s_1 s_2 \cos A_2 + s_1 s_3 \cos (A_2 + A_3) - \ldots \pm s_1 s_{n-1} \cos (A_2 + A_3 + \ldots + A_{n-1}) - s_2 s_3 \cos A_3 + s_2 s_4 \cos (A_3 + A_4) - \ldots \mp s_2 s_{n-1} \cos (A_3 + A_4 + \ldots + A_{n-1}) \ldots\ldots - s_{n-2} s_{n-1} \cos A_{n-1} \}$$

woraus s_1 gefunden werden kann.

Da die Bestimmungsgleichung eine quadratische ist, so geht daraus die oben erwähnte Zweideutigkeit der Aufgabe hervor.

Die Winkel sind nun leicht nach Vorhergehendem zu berechnen.

Um vorstehende Aufgabe mittelst der Azimuthe zu lösen, wähle man die Aufeinanderfolge der Eckpunkte der Art, daß die unbekannte Seite die letzte oder s_n wird, also A_{n-1} und A_n die fehlenden Winkel sind.

Nimmt man alsdann s_n als Abscissenachse an und berechnet die Coordinaten x_{n-1}, y_{n-1}, so hat man

$$(x_{n-1} - s_n)^2 = s_{n-1}{}^2 - y_{n-1}{}^2$$

woraus s_n gefunden werden kann.

Aus der Gleichung

$$\sin A_n = \frac{y_{n-1}}{s_{n-1}}$$

findet man hierauf den Winkel A_n zweideutig.

§. 31. Aufgabe.

In einem $n$ecke sind alle Seiten bis auf eine und alle Winkel bis auf zwei, welche an einer und derselben bekannten Seite liegen, gegeben; man soll die fehlenden Elemente berechnen.

Auflösung.

Man wähle die Aufeinanderfolge der Eckpunkte so, daß die zwei unbekannten Winkel der erste und letzte, also A_1 und A_n werden, bilde alsdann wieder die im Eingange der Auflösung der vorigen Aufgabe angeführten Gleichungen und operire mit

diesen genau auf die daselbst angegebene Weise. Man erhält alsdann eine quadratische Gleichung, in welcher nur die in Frage stehende Seite als Unbekannte auftritt u. s. w.

§. 32. Aufgabe.

In einem $n$ecke kennt man alle Seiten bis auf eine und alle Winkel bis auf zwei, von welchen der eine an der unbekannten Seite liegt, der andere aber keinen Schenkel mit diesem gemeinschaftlich hat; man soll die fehlenden Stücke berechnen.

Auflösung.

Sind z. B. A_k, A_n und s_n die fehlenden Stücke und man zieht die Diagonale $A_k A_n$, so entstehen zwei Polygone $A_1 A_2 \ldots A_k A_n$ und $A_n A_k A_{k+1} \ldots A_{n-1}$. Von diesen läßt sich das zweite nach §. 26 berechnen und man kennt alsdann von dem anderen alle Seiten bis auf eine und alle Winkel bis auf die zwei $A_k A_n A_1$ und $A_{k-1} A_k A_n$, welche an der mit der unbekannten Seite zusammenstoßenden Seite $A_n A_k$ liegen, wornach dieses nach §. 30 berechnet werden kann u. s. w.

Um einen Ausdruck für die fehlende Seite s_n direct herzuleiten, bilde man nach §. 15 (10) mittelst Zuziehung der Polygonwinkel die Gleichungen

$$-s_1 \sin A_1 + s_2 \sin \Sigma(A_2) - s_3 \sin \Sigma(A_3) + \ldots \pm s_{k-1} \sin \Sigma(A_{k-1}) = \pm s_k \sin \Sigma(A_k) \mp \ldots \pm s_{n-1} \sin \Sigma(A_{n-1}),$$

$$s_n - s_1 \cos A_1 + s_2 \cos \Sigma(A_2) - s_3 \cos \Sigma(A_3) + \ldots \pm s_{k-1} \cos \Sigma(A_{k-1}) = \pm s_k \cos \Sigma(A_k) \mp \ldots \pm s_{n-1} \cos \Sigma(A_{n-1}),$$

quadrire beide und addire sie. Man erhält alsdann analog wie in §. 30 zur Bestimmung der Seite s_n eine quadratische Gleichung.

Z. B. für ein Sechseck, in welchem die Winkel A_3, A_6 und die Seite s_6 fehlen, hat man:

$$-s_1 \sin A_1 + s_2 \sin \Sigma(A_2) = s_3 \sin \Sigma(A_3) - s_4 \sin \Sigma(A_4) + s_5 \sin \Sigma(A_5)$$

$$s_6 - s_1 \cos A_1 + s_2 \cos \Sigma(A_2) = s_3 \cos \Sigma(A_3) - s_4 \cos \Sigma(A_4) + s_5 \cos \Sigma(A_5)$$

und nach Quadrirung beider:

$$s_1{}^2 \sin A_1 + s_2{}^2 \sin^2 \Sigma(A_2) - 2 s_1 s_2 \sin A_1 \sin \Sigma(A_2)$$
$$= s_3{}^2 \sin^2 \Sigma(A_3) + s_4{}^2 \sin^2 \Sigma(A_4) + s_5{}^2 \sin^2 \Sigma(A_5)$$
$$- 2 s_3 s_4 \sin \Sigma(A_3) \sin \Sigma(A_4) + 2 s_3 s_5 \sin \Sigma(A_3) \sin \Sigma(A_5)$$
$$- 2 s_4 s_5 \sin \Sigma(A_4) \sin \Sigma(A_5)$$

$$s_6{}^2 + s_1{}^2 \cos^2 A_1 + s_2{}^2 \cos^2 \Sigma(A_2) - 2 s_1 s_6 \cos A_1 + 2 s_2 s_6$$
$$\cos \Sigma(A_2) - 2 s_1 s_2 \cos A_1 \cos \Sigma(A_2) = s_3{}^2 \cos^2 \Sigma(A_3)$$
$$+ s_4{}^2 \cos^2 \Sigma(A_4) + s_5{}^2 \cos^2 \Sigma(A_5) - 2 s_3 s_4 \cos \Sigma(A_3)$$
$$\cos \Sigma(A_4) + 2 s_3 s_5 \cos \Sigma(A_3) \cos \Sigma(A_5) - 2 s_4 s_5 \cos \Sigma(A_4)$$
$$\cos \Sigma(A_5).$$

Durch Addition beider Gleichungen folgt:

$$s_6{}^2 + s_1{}^2 + s_2{}^2 - 2 s_1 s_2 [\sin A_1 \sin \Sigma(A_2) + \cos A_1 \cos \Sigma(A_2)]$$
$$- 2 s_1 s_6 \cos A_1 + 2 s_2 s_6 \cos \Sigma(A_2) = s_3{}^2 + s_4{}^2 + s_5{}^2$$
$$- 2 s_3 s_4 [\sin \Sigma(A_3) \sin \Sigma(A_4) + \cos \Sigma(A_3) \cos \Sigma(A_4)]$$
$$+ 2 s_3 s_5 [\sin \Sigma(A_3) \sin \Sigma(A_5) + \cos \Sigma(A_3) \cos \Sigma(A_5)]$$
$$- 2 s_4 s_5 [\sin \Sigma(A_4) \sin \Sigma(A_5) + \cos \Sigma(A_4) \cos \Sigma(A_5)]$$

oder, wenn man

$$\sin A_1 \sin \Sigma(A_2) + \cos A_1 \cos \Sigma(A_2) = \cos [A_1 - \Sigma(A_2)]$$
$$= \cos A_2$$

$$\sin \Sigma(A_3) \sin \Sigma(A_4) + \cos \Sigma(A_3) \cos \Sigma(A_4) = \cos [\Sigma(A_3)$$
$$- \Sigma(A_4)] = \cos A_4$$

$$\sin \Sigma(A_3) \sin \Sigma(A_5) + \cos \Sigma(A_3) \cos \Sigma(A_5) = \cos [\Sigma(A_3)$$
$$- \Sigma(A_5)] = \cos (A_4 + A_5)$$

setzt,

$$s_6{}^2 + s_1{}^2 + s_2{}^2 - 2 s_1 s_2 \cos A_2 - 2 s_1 s_6 \cos A_1 + 2 s_2 s_6 \cos$$
$$(A_1 + A_2) = s_3{}^2 + s_4{}^2 + s_5{}^2 - 2 s_3 s_4 \cos A_4 + 2 s_3 s_5$$
$$\cos (A_4 + A_5) - 2 s_4 s_5 \cos A_5,$$

woraus nun s_6 bestimmt werden kann.

§. 33. Aufgabe.

Von einem neck kennt man alle Seiten bis auf eine und alle Winkel bis auf zwei, welche getrennt liegen und nur von bekannten Seiten gebildet werden, man soll die fehlenden Stücke berechnen.

Auflösung.

Sind A_g und A_h die unbekannten Winkel und bezeichnet s_n die fehlende Seite, so läßt sich die vorliegende Aufgabe durch

die Diagonale $A_g A_h$ auf die in §. 26 und §. 31 behandelten Fälle zurückführen.

Um die Seite s_n jedoch direct zu bestimmen, kann man ähnlich wie in vorhergehender Aufgabe verfahren. Nur hat man alsdann die Ordnung der Eckpunkte so zu wählen, daß die Seite $A_h A_{h+1} = s_h$ als letzte erscheint.

§. 34. Aufgabe.

In einem n ecke sind alle Seiten und alle Winkel bis auf drei unmittelbar aufeinanderfolgende gegeben; man soll diese berechnen.

Auflösung.

Sind A_n, A_1, A_2 die drei fehlenden Winkel, so zerlege man das Polygon durch die Diagonale $A_2 A_n$ in ein $(n-1)$ eck und ein Dreieck. Ersteres läßt sich nun leicht nach §. 26 berechnen. In dem Dreiecke $A_1 A_2 A_n$ kennt man alsdann die drei Seiten und findet hieraus die drei Winkel. Die zu suchenden Winkel ergeben sich nun leicht, da nach unserer Voraussetzung die Form des n ecks bekannt ist.

§. 35. Aufgabe.

Von einem n ecke sind alle Seiten und alle Winkel bis auf drei gegeben; zwei dieser fehlenden Winkel liegen unmittelbar neben einander, der dritte liegt von jedem der zwei anderen getrennt. Man soll die drei Winkel bestimmen.

Auflösung.

Bezeichnen A_1, A_2 und A_m die fehlenden Winkel, so zerlege man das Polygon durch die Diagonalen $A_m A_1$ und $A_m A_2$ in zwei Polygone und ein Dreieck. Die ersteren lassen sich nach §. 26 berechnen und von dem Dreiecke kennt man alsdann die drei Seiten, somit auch die drei Winkel. Aus der Bekanntschaft mit der Form des Polygons ergeben sich nun leicht die in Frage stehenden Polygonwinkel.

§. 36. Aufgabe.

Von einem necke kennt man alle Seiten und alle Winkel bis auf drei, von welchen nie zwei unmittelbar aufeinanderfolgen; man soll diese berechnen.

Auflösung.

Sind A_g, A_k und A_m die drei fehlenden Winkel und man denkt sich die Diagonalen $A_g A_k$, $A_k A_m$ und $A_m A_g$ gezogen, so entstehen drei Polygone, welche nach §. 26 berechnet werden können, und ein Dreieck $A_g A_k A_m$, von welchem man nun drei Seiten kennt. Bestimme hieraus die Winkel dieses Dreiecks und schließlich unter Berücksichtigung der Form des Vielecks die fraglichen Winkel.

Anmerkung. Für den Fall, daß die drei fehlenden Elemente drei Seiten des Polygons sind, gibt es, wie wir in §. 4 nachgewiesen haben, stets unendlich viele Auflösungen, da die Annahme eines Elementes immer willkührlich bleibt. Von einer weiteren Betrachtung dieses Falles kann also keine Rede sein und in vorstehenden Aufgaben sind somit sämmtliche Fragen erledigt, welche überhaupt in Betreff der fehlenden Stücke eines Polygons in Betracht zu ziehen sind.

Siebenter Abschnitt.

Aufgaben zur Uebung in der Anwendung der vorhergehenden Sätze.

---

1) Wie viel Sieben-, Acht-, Neun-, Zehn-, Elf- und Zwölfecke lassen sich construiren, wenn bezüglich 7, 8, 9, 10, 11 und 12 Punkte als Eckpunkte gegeben sind?

Auflösung: 360 Siebenecke, 2520 Achtecke, 20160 Neunecke, 181440 Zehnecke, 1814400 Elfecke, 19958400 Zwölfecke.

2) Drei Winkel eines Vierecks betragen: 53°, 40° und 331°; wie groß ist der vierte Winkel?

Auflösung: 296°.

3) Sechs Winkel eines Siebeneckes sind 72°, 318°, 63°, 17°, 340° und 42°; wie groß ist der siebente?

Auflösung: 48°.

4) Von einem Neunecke kennt man acht Winkel: 63°, 320°, 332°, 315°, 316°, 345°, 130° und 86°; man soll den neunten Winkel berechnen.

Auflösung: 73°.

5) Sechs Winkel eines Siebeneckes seien: 73°, 90°, 85°, 72°, 76°, und 65°; wie groß ist alsdann der siebente Winkel?

Auflösung: 79°.

6) Die Coordinaten eines Punktes sind: $x = 990'$, $y = 830'$; man soll dieselben in Bezug auf ein anderes Coordinatensystem bestimmen, das mit dem ursprünglichen einerlei Anfangspunkt hat und dessen Abscissenachse mit der alten einen Winkel von 45° bildet.

Auflösung: $x = 1286{,}93'$; $y = -113{,}13'$.



7) Die Coordinaten eines Punktes seien: $x = 164'$, $y = 118'$. Welche Werthe nehmen dieselben in Bezug auf ein anderes Coordinatensystem an, das mit dem alten einerlei Anfangspunkt hat und dessen Abscissenachse mit der ursprünglichen einen Winkel von 320^0 bildet?

Auflösung: $\mathfrak{x} = 49{,}79'$; $\mathfrak{y} = 195{,}81'$.

8) Die Coordinaten eines Punktes sind: $x = -175'$, $y = -113'$. Man dreht die Coordinatenachsen um den Anfangspunkt um einen Winkel von 235^0 und gibt hierauf der Ordinatenachse eine der neuen Lage entgegengesetzte. Wie groß sind die Coordinaten jenes Punktes in Bezug auf die neue Lage der Achsen?

Auflösung: $\mathfrak{x} = 192{,}93'$; $\mathfrak{y} = 78{,}53'$.

9) Die Achsen eines Coordinatensystems werden um den Anfangspunkt um einen Winkel von 333^0 gedreht. Man soll die Coordinaten eines Punktes in Bezug auf diese neuen Achsen berechnen, wenn die ursprünglichen Coordinaten $x = -73'$, $y = 84'$ gegeben sind.

Auflösung: $\mathfrak{x} = -103{,}17'$; $\mathfrak{y} = 41{,}7'$.

10) Die Coordinaten eines Punktes sind: $x = 65'$, $y = 70'$. Die Achsen werden aber um 30^0 gedreht und zugleich so verlegt, daß in Bezug auf das ursprüngliche System die Abscisse des neuen Anfangspunktes $= -50'$ und die Ordinate $= 40'$ wird. Wie groß werden die Coordinaten jenes Punktes hinsichtlich dieser neuen Coordinatenachsen?

Auflösung: $\mathfrak{x} = 114'$; $\mathfrak{y} = -31{,}52'$.

11) Von einem Fünfecke $A_1A_2A_3A_4A_5$ kennt man die Coordinaten der Eckpunkte:

$x_1 = 0$; $y_1 = 0$ $\quad$ $x_4 = 237'$; $y_4 = 55'$
$x_2 = 55'$; $y_2 = 115'$ $\quad$ $x_5 = 115'$; $y_5 = -85'$.
$x_3 = 177'$; $y_3 = 55'$

Man soll die Coordinaten der Eckpunkte in Bezug auf die Diagonale A_1A_4 als Abscissenachse und A_1 als Anfangspunkt berechnen.

Auflösung:

$\mathfrak{x}_1 = 0$; $\mathfrak{y}_1 = 0$ $\quad$ $\mathfrak{x}_4 = 243{,}29'$; $\mathfrak{y}_4 = 0$
$\mathfrak{x}_2 = 73{,}57'$; $\mathfrak{y}_2 = 99{,}64'$ $\quad$ $\mathfrak{x}_5 = 92{,}8'$; $\mathfrak{y}_5 = -108{,}8'$.
$\mathfrak{x}_3 = 208{,}36'$; $\mathfrak{y}_3 = 114{,}87'$



12) Von einem Achtecke kennt man die Coordinaten der Eckpunkte:

$x_1 = 0$; $y_1 = 0$ | $x_5 = 323'$; $y_5 = 0$
$x_2 = 60'$; $y_2 = 122'$ | $x_6 = 273'$; $y_6 = -74'$
$x_3 = 130'$; $y_3 = 35'$ | $x_7 = 233'$; $y_7 = 27'$
$x_4 = 247'$; $y_4 = 108'$ | $x_8 = 135'$; $y_8 = -90'$.

Man soll die Coordinaten der Eckpunkte in Bezug auf die Diagonale A_2A_6 als neue Abscissenachse und A_2 als Anfangspunkt berechnen.

Auflösung:

$\mathfrak{x}_1 = 38{,}4'$; $\mathfrak{y}_1 = -130{,}4'$ | $\mathfrak{x}_5 = 276{,}15'$; $\mathfrak{y}_5 = 88{,}31'$
$\mathfrak{x}_2 = 0$; $\mathfrak{y}_2 = 0$ | $\mathfrak{x}_6 = 289{,}46'$; $\mathfrak{y}_6 = 0$
$\mathfrak{x}_3 = 110{,}42'$; $\mathfrak{y}_3 = -16{,}6'$ | $\mathfrak{x}_7 = 191{,}63'$; $\mathfrak{y}_7 = 47{,}23'$
$\mathfrak{x}_4 = 147{,}09'$; $\mathfrak{y}_4 = 116{,}32'$ | $\mathfrak{x}_8 = 150{,}67'$; $\mathfrak{y}_8 = 52{,}97'$.

13) Man kennt von einem 13eck die 12 Winkel:

$A_1 = 152^0$ | $A_5 = 108^0$ | $A_9 = 307^0$
$A_2 = 54^0$ | $A_6 = 282^0$ | $A_{10} = 62^0$
$A_3 = 300^0$ | $A_7 = 74^0$ | $A_{11} = 102^0$
$A_4 = 58^0$ | $A_8 = 75^0$ | $A_{12} = 300^0$.

Wie groß ist der Winkel A_{13} und welches sind die Azimuthe der aufeinanderfolgenden Seiten in Bezug auf die Seite A_1A_{13}?

Auflösung: $\sphericalangle A_{13} = 286^0$.

$\alpha_1 = 152^0$ | $\alpha_5 = 312^0$ | $\alpha_9 = 330^0$
$\alpha_2 = 26^0$ | $\alpha_6 = 54^0$ | $\alpha_{10} = 212^0$
$\alpha_3 = 146^0$ | $\alpha_7 = 308^0$ | $\alpha_{11} = 134^0$
$\alpha_4 = 24^0$ | $\alpha_8 = 203^0$ | $\alpha_{12} = 254^0$.

14) Von einem Siebeneck $A_1A_2 \ldots A_7$ kennt man

die Seiten:	die Winkel:
$A_1A_2 = s_1 = 370'$	$A_2 = 197^0\ 3'\ 0{,}08''$
$A_2A_3 = s_2 = 904'$	$A_3 = 97^0\ 37'\ 41{,}34''$
$A_3A_4 = s_3 = 56'$	$A_4 = 81^0\ 49'\ 43{,}56''$
$A_4A_5 = s_4 = 394'$	$A_5 = 188^0\ 10'\ 16{,}44''$
$A_5A_6 = s_5 = 1221'$	$A_6 = 9^0\ 31'\ 38{,}22''$.
$A_6A_7 = s_6 = 419'$	

Man soll die Coordinaten der Eckpunkte in Bezug auf A_1A_7 als Abscissenachse und A_1 als Anfangspunkt, sowie den Inhalt des Polygons berechnen.

Auflösung:

$x_2 = 208'$; $y_2 = 306'$
$x_3 = 474{,}648'$; $y_3 = 1169{,}78'$
$x_4 = 529{,}875'$; $y_4 = 1160{,}527'$
$x_5 = 410{,}096'$; $y_5 = 785{,}175'$
$x_6 = 208'$; $y_6 = 419'$
$x_7 = 208'$; $y_7 = 0$.

Inhalt = 139402 Q.Fuß = 3 Morg. 1 Vtl. 94 Q.Ruth. 2 Q.Fuß.

15) Von einem Fünfecke $A_1 A_2 .. A_5$ kennt man

die Seiten:	die Winkel:
$A_1 A_2 = 122'$	$A_1 = 88^0\,58'\,3{,}62''$
$A_2 A_3 = 290'$	$A_2 = 89^0\,8'\,18{,}33''$
$A_3 A_4 = 148'$	$A_3 = 151^0\,32'\,53{,}06''$.
$A_5 A_1 = 606'$	

Man soll die Seite $A_4 A_5$, sowie die Winkel A_4 und A_5 und den Inhalt berechnen.

Auflösung: $A_4 A_5 = 190'$; $\measuredangle A_4 = 198^0\,55'\,28{,}72''$; $\measuredangle A_5 = 11^0\,25'\,16{,}27''$; Inhalt = 47184 Q.Fuß.

16) Den Inhalt des Fünfecks $A_1 A_2 .. A_5$ zu bestimmen, wenn gemessen wurde:

$A_1 A_2 = s_1 = 414'$	$\measuredangle A_1 = 145^0\,8'\,25{,}2''$
$A_2 A_3 = s_2 = 312'$	$\measuredangle A_2 = 22^0\,37'\,11{,}5''$
$A_3 A_4 = s_3 = 161'$	$\measuredangle A_3 = 157^0\,22'\,48{,}5''$
$A_4 A_5 = s_4 = 85'$	$\measuredangle A_4 = 147^0\,28'\,46{,}4''$.

Auflösung: Inhalt = 39600 Q.Fuß.

17) Von einem Sechsecke $A_1 A_2 ... A_6$ kennt man

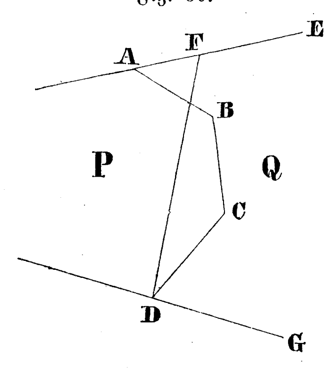
die Seiten:	die Winkel:
$s_1 = 193'$	$A_2 = 172^0\,37'\,2{,}02''$
$s_2 = 4272'$	$A_3 = 59^0\,29'\,23{,}14''$
$s_3 = 3702{,}4'$	$A_4 = 90^0$
$s_4 = 2776{,}8'$	$A_5 = 157^0\,22'\,48{,}48''$.
$s_5 = 1424'$	

Man soll die Seite $A_6 A_1 = s_6$, die Winkel A_1 und A_6, so wie den Inhalt berechnen.

Auflösung: $s_6 = 905'$; $\measuredangle A_1 = 144^0\,29'\,14{,}28''$; $\measuredangle A_6 = 96^0\,1'\,32''$; Inhalt = 9753638 Q.Fuß.

18) Die beiden Grundstücke P und Q (Fig. 30) haben die gebrochene Grenze ABCD gemeinschaftlich. Man soll dieselbe von D aus rectificiren, d. h. so in eine Gerade DF verwandeln, daß die Inhalte von P und Q unverändert bleiben.

Fig. 30.



Gemessen wurde:

AB = 183,4′ ∢EAB = 53°18′
BC = 127,3′ ∢ABC = 119°48′
CD = 112,8′ ∢BCD = 138°46′

Wo fällt die neue Grenze DF hin?

Auflösung: Setzt man den Inhalt des Fünfecks ABCDF = Null, so folgt:

$$CD\,[BC \sin C - AB \sin (C+B) + AF \sin (C+B+A)] + BC\,[AB \sin B - AF \sin (B+A)] + AB \,.\, AF \sin A = 0$$

und hieraus AF = 160,66′.

19) Von einem Zwölfeck $A_1 A_2 \ldots A_{12}$ kennt man

die Seiten:		die Winkel:	
$s_1 = 1350'$	$s_7 = 1384'$	$A_1 = 167°25'$	$A_7 = 127°15'$
$s_2 = 1275'$	$s_8 = 776'$	$A_2 = 154°28'$	$A_8 = 222°10'$
$s_3 = 809'$	$s_9 = 1228'$	$A_3 = 139°53'$	$A_9 = 73°31'$
$s_4 = 925'$	$s_{10} = 2234'$	$A_4 = 125°\ 7'$	$A_{10} = 185°25'$
$s_5 = 637'$	$s_{11} = 2201,42'$	$A_5 = 280°\ 37'$	$A_{11} = 138°32'$
$s_6 = 1467'$	$s_{12} = 2190,28'$	$A_6 = 93°12'$	$A_{12} = 92°25'$

Man soll die Coordinaten der Eckpunkte in Bezug auf die Seite $A_1 A_{12}$ als Abscissenachse und A_1 als Anfangspunkt, sowie den Inhalt der Figur berechnen.*)

Auflösung:

$x_1 = 0$; $y_1 = 0$
$x_2 = -1317,57'$; $y_2 = +294,11'$
$x_3 = -2320,68'$; $y_3 = +1081,12'$
$x_4 = -2485,66'$; $y_4 = +1873,12'$
$x_5 = -1853,44'$; $y_5 = +2548,34'$

*) Aus Schiereck's Polygonometrie.

$x_6 = -2390{,}68'$; $y_6 = +2890{,}60'$
$x_7 = -1672{,}76'$; $y_7 = +4169{,}93'$
$x_8 = -302{,}06'$; $y_8 = +4361{,}35'$
$x_9 = +195{,}53'$; $y_9 = +4956{,}81'$
$x_{10} = +875{,}69'$; $y_{10} = +3934{,}38'$
$x_{11} = +2283{,}11'$; $y_{11} = +2199{,}46'$
$x_{12} = +2190{,}28$; $y_{12} = 0$.

Inhalt = 16747211,75 Q.Fuß = 418 Morg. 2 Vtl. 72 Q.Ruth. 11 Q.Fuß 75 Q.Zoll.

20) Der Umfang eines Waldes bildet ein 29eck. Man hat gemessen:

die Seiten:	die Winkel:
$s_1 = 112'$	$A_1 = 65^0\,49'\,1{,}2''$
$s_2 = 221{,}2'$	$A_2 = 180^0\,5'\,56{,}4''$
$s_3 = 155{,}4'$	$A_3 = 183^0\,41'\,24{,}0''$
$s_4 = 180{,}4'$	$A_4 = 176^0\,54'\,14{,}4''$
$s_5 = 158{,}9'$	$A_5 = 173^0\,13'\,55{,}2''$
$s_6 = 119{,}3'$	$A_6 = 178^0\,33'\,36{,}0''$
$s_7 = 53'$	$A_7 = 131^0\,45'\,36{,}0''$
$s_8 = 117'$	$A_8 = 204^0\,14'\,45{,}6''$
$s_9 = 98{,}9'$	$A_9 = 187^0\,24'\,25{,}2''$
$s_{10} = 100{,}8'$	$A_{10} = 188^0\,2'\,45{,}6''$
$s_{11} = 100{,}8'$	$A_{11} = 187^0\,36'\,50{,}4''$
$s_{12} = 120{,}4'$	$A_{12} = 189^0\,35'\,38{,}4''$
$s_{13} = 82'$	$A_{13} = 188^0\,23'\,49{,}2''$
$s_{14} = 166{,}8'$	$A_{14} = 178^0\,7'\,40{,}8''$
$s_{15} = 102{,}6'$	$A_{15} = 176^0\,43'\,58{,}8''$
$s_{16} = 76{,}1'$	$A_{16} = 179^0\,43'\,48{,}0''$
$s_{17} = 92{,}1'$	$A_{17} = 186^0\,34'\,12{,}0''$
$s_{18} = 70{,}4'$	$A_{18} = 176^0\,58'\,1{,}2''$
$s_{19} = 90{,}7'$	$A_{19} = 189^0\,39'\,57{,}6''$
$s_{20} = 263{,}3'$	$A_{20} = 21^0\,16'\,33{,}6''$
$s_{21} = 184'$	$A_{21} = 155^0\,38'\,45{,}6''$
$s_{22} = 295{,}4'$	$A_{22} = 181^0\,33'\,57{,}6''$
$s_{23} = 270{,}3'$	$A_{23} = 175^0\,57'\,0{,}00''$
$s_{24} = 250{,}6'$	$A_{24} = 180^0\,30'\,14{,}4''$
$s_{25} = 415{,}2'$	$A_{25} = 164^0\,46'\,19{,}2''$

die Seiten:	die Winkel:
$s_{26} = 321,4'$	$A_{26} = 191^0\,29'\,\,2,4''$
$s_{27} = 100,5'$	$A_{27} = 108^0\,28'\,\,4,8''$
$s_{28} = 243'$	$A_{28} = 177^0\,23'\,24,0''$
$s_{29} = 234,1'$	$A_{29} = 179^0\,47'\,\,2,4''$.

Man soll die Coordinaten der Eckpunkte in Bezug auf s_{29} als Abscissenachse und A_1 als Anfangspunkt, sowie den Inhalt des Waldes berechnen.

Auflösung:

$x_1 = 0$;	$y_1 = 0$	$x_{16} = 895,8'$;	$y_{16} = 1602,9'$
$x_2 = 45,9'$;	$y_2 = 102,1'$	$x_{17} = 921,6'$;	$y_{17} = 1674,4'$
$x_3 = 136,1'$;	$y_3 = 304,1'$	$x_{18} = 942,6'$;	$y_{18} = 1764,0'$
$x_4 = 190,1'$;	$y_4 = 449,7'$	$x_{19} = 962,4'$;	$y_{19} = 1831,5'$
$x_5 = 262,1'$;	$y_5 = 615,1'$	$x_{20} = 973,4'$;	$y_{20} = 1921,6'$
$x_6 = 342,2'$;	$y_6 = 752,3'$	$x_{21} = 1039,1'$;	$y_{21} = 1666,9'$
$x_7 = 404,8'$;	$y_7 = 853,8'$	$x_{22} = 1007,0'$;	$y_{22} = 1485,8'$
$x_8 = 456,8'$;	$y_8 = 863,1'$	$x_{23} = 964,2'$;	$y_{23} = 1193,8'$
$x_9 = 553,3'$;	$y_9 = 928,9'$	$x_{24} = 906,0'$;	$y_{24} = 929,9'$
$x_{10} = 627,1'$;	$y_{10} = 994,6'$	$x_{25} = 854,3'$;	$y_{25} = 684,8'$
$x_{11} = 692,1'$;	$y_{11} = 1071,5'$	$x_{26} = 664,7'$;	$y_{26} = 315,4'$
$x_{12} = 746,3'$;	$y_{12} = 1156,3'$	$x_{27} = 577,9'$;	$y_{27} = 5,9'$
$x_{13} = 793,4'$;	$y_{13} = 1267,3'$	$x_{28} = 477,5'$;	$y_{28} = 0,9'$
$x_{14} = 814,0'$;	$y_{14} = 1346,6'$	$x_{29} = 234,3'$;	$x_{29} = 0$.
$x_{15} = 861,2'$;	$y_{15} = 1506,4'$		

Inhalt = 650959 Q. Fuß = 16 Morg. 1 Vtl. 9 Q. Ruth. 59 Q. Fuß.

21) Von einem Walde, dessen Umfang ein 31eck bildet, wurden gemessen:

die Seiten	die Winkel
$s_1 = 151,7'$	$A_1 = 128^0\,40'\,55,2''$
$s_2 = 133,5'$	$A_2 = 190^0\,21'\,32,4''$
$s_3 = 102,6'$	$A_3 = 171^0\,\,1'\,37,2''$
$s_4 = 173,6'$	$A_4 = 167^0\,33'\,10,8''$
$s_5 = 102,8'$	$A_5 = 58^0\,20'\,16,8''$
$s_6 = 85,0'$	$A_6 = 168^0\,55'\,48,0''$
$s_7 = 166,7'$	$A_7 = 183^0\,52'\,12,0''$
$s_8 = 146,6'$	$A_8 = 228^0\,55'\,58,8''$

die Seiten:	die Winkel:
s_9 = 103,0′	A_9 = 180° 5′56,4″
s_{10} = 159,1′	A_{10} = 157° 19′44,4″
s_{11} = 130,2′	A_{11} = 185° 5′38,4″
s_{12} = 160,0′	A_{12} = 147° 38′42,8″
s_{13} = 267,3′	A_{13} = 196° 25′30,0″
s_{14} = 22,8′	A_{14} = 94° 55′55,2″
s_{15} = 120,8′	A_{15} = 184° 30′32,4″
s_{16} = 127,3′	A_{16} = 189° 59′56,4″
s_{17} = 150,9′	A_{17} = 188° 41′38,4″
s_{18} = 167,1′	A_{18} = 234° 9′43′2″
s_{19} = 151,7′	A_{19} = 198° 13′30,0″
s_{20} = 43,2′	A_{20} = 180° 11′20,4″
s_{21} = 49,3′	A_{21} = 41° 26′ 9,6″
s_{22} = 149,5′	A_{22} = 164° 25′15,6″
s_{23} = 190,6′	A_{23} = 163° 8′34,8″
s_{24} = 150,5′	A_{24} = 169° 54′39,6″
s_{25} = 94,0′	A_{25} = 179° 9′46,8″
s_{26} = 114,9′	A_{26} = 163° 31′48,0″
s_{27} = 127,0′	A_{27} = 181° 21′32,4″
s_{28} = 111,6′	A_{28} = 180° 11′52,8″
s_{29} = 234,9′	A_{29} = 180° 50′45,6″
s_{30} = 121,8′	A_{30} = 180° 16′12,0″
s_{31} = 160,6′	A_{31} = 180° 43′44,4″.

Das Azimuth der Seite s_1 beträgt 236° 10′ 40,8″. Man soll die Coordinaten in Bezug auf A_1 als Anfangspunkt und den Flächeninhalt berechnen.

Auflösung:

x	y
x_1 = 0;	y_1 = 0
x_2 = − 84,3′;	y_2 = − 125,7′
x_3 = −137,3′;	y_3 = −2478,0′
x_4 = −192,2′;	y_4 = − 334,5′
x_5 = −314,3′;	y_5 = − 457,5′
x_6 = −338,1′;	y_6 = − 357,9′
x_7 = −341,7′;	y_7 = − 273,0′
x_8 = −359,7′;	y_8 = − 107,5′
x_9 = −479,8′;	y_9 = − 23,8′
x_{10} = −564,4′;	y_{10} = + 34,7′

$x_{11} = -650,0'$; $y_{11} = +168,5'$
$x_{12} = -729,5'$; $y_{12} = +271,4'$
$x_{13} = -744,1'$; $y_{13} = +431,0'$
$x_{14} = -843,1'$; $y_{14} = +679,5'$
$x_{15} = -822,7'$; $y_{15} = +689,7'$
$x_{16} = -719,2'$; $y_{16} = +752,3'$
$x_{17} = -623,1'$; $y_{17} = +836,2'$
$x_{18} = -525,6'$; $y_{18} = +951,5'$
$x_{19} = -566,1'$; $y_{19} = +1113,7'$
$x_{20} = -646,7'$; $y_{20} = +1242,2'$
$x_{21} = -669,9'$; $y_{21} = +1278,7'$
$x_{22} = -622,4'$; $y_{22} = +1265,2'$
$x_{23} = -495,0'$; $y_{23} = +1186,8'$
$x_{24} = -368,4'$; $y_{24} = +1044,4'$
$x_{25} = -290,0'$; $y_{25} = +916,1'$
$x_{26} = -242,3'$; $y_{26} = +835,1'$
$x_{27} = -214,3'$; $y_{27} = +723,8'$
$x_{28} = -180,3'$; $y_{28} = +601,6'$
$x_{29} = -150,1'$; $y_{29} = +494,3'$
$x_{30} = -83,4'$; $y_{30} = +269,3'$
$x_{31} = -48,2'$; $y_{31} = +152,9'$.

Inhalt = 674752 Q.Fuß = 16 Morg. 3 Vtl. 47 Q.Rth. 52 Q.Fuß.

22) Von einem Walde, dessen Umfang ein 26 Eck bildet, kennt man

die Seiten:	die Winkel:
$s_1 = 251,9'$	$A_1 = 272^0\,34'\,58,8''$
$s_2 = 233,6'$	$A_2 = 175^0\,43'\,30,0''$
$s_3 = 201,0'$	$A_3 = 182^0\,06'\,54,0''$
$s_4 = 93,7'$	$A_4 = 180^0\,57'\,46,8''$
$s_5 = 206,0'$	$A_5 = 81^0\,30'\,14,4''$
$s_6 = 70,6'$	$A_6 = 173^0\,06'\,54,0''$
$s_7 = 58,2'$	$A_7 = 174^0\,50'\,2,4''$
$s_8 = 47,4'$	$A_8 = 154^0\,13'\,58,8''$
$s_9 = 77,7'$	$A_9 = 136^0\,49'\,37,2''$
$s_{10} = 138,1'$	$A_{10} = 161^0\,00'\,3,6''$
$s_{11} = 77,0'$	$A_{11} = 194^0\,00'\,14,4''$
$s_{12} = 90,1'$	$A_{12} = 189^0\,46'\,58,8''$

die Seiten:	die Winkel:
s_{13} = 101,1′	A_{13} = 191° 6′21,6″
s_{14} = 69,1′	A_{14} = 187° 50′52,8″
s_{15} = 146,6′	A_{15} = 155° 18′46,8″
s_{16} = 104,7′	A_{16} = 179° 57′18,0″
s_{17} = 96,2′	A_{17} = 186° 38′31,2″
s_{18} = 95,7′	A_{18} = 181° 54′28,8″
s_{19} = 98,8′	A_{19} = 89° 19′30,0″
s_{20} = 130,0′	A_{20} = 180° 10′48,0″
s_{21} = 162,9′	A_{21} = 191° 7′58,8″
s_{22} = 119,0′	A_{22} = 180° 46′58,8″
s_{23} = 115,6′	A_{23} = 83° 16′37,2″
s_{24} = 138,0′	A_{24} = 179° 45′57,6″
s_{25} = 179,1′	A_{25} = 168° 27′10,8″
s_{26} = 141,9′	A_{26} = 87° 37′26,4″.

Das Azimuth der Seite s_1 beträgt 279° 39′ 57,6″. Man soll die Coordinaten in Bezug auf A_1 als Anfangspunkt, sowie den Inhalt des Waldes berechnen.

Auflösung:

x_1=0;	y_1=0	x_{14}=—324,7′;	y_{14}=—254,3′
x_2=+ 42,3′;	y_2=—248,3′	x_{15}=—362,0′;	y_{15}= —196,1′
x_3=+ 64,0′;	y_3=—480,9′	x_{16}=—382,5′;	y_{16}=— 51,0′
x_4=+ 90,1′;	y_4=—680,2′	x_{17}=—397,1′;	y_{17}=+ 52,7′
x_5=+103,5′;	y_5=—772,9′	x_{18}=—421,4′;	x_{18}=+145,7′
x_6=—102,8′;	y_6=—772,8′	x_{19}=—448,6′;	y_{19}=+237,5′
x_7=—173,0′;	y_7=—764,2′	x_{20}=—353,8′;	y_{20}=+264,6′
x_8=—230,0′;	y_8=—752,2′	x_{21}=—229,1′;	y_{21}=+300,4′
x_9=—267,4′;	y_9=—723,1′	x_{22}=— 84,5′;	y_{22}=+374,8′
x_{10}=—279,4′;	y_{10}=—646,3′	x_{23}=+ 20,3′;	y_{23}=+430,5′
x_{11}=—255,5′;	y_{11}=—510,4′	x_{24}=+ 62,0′;	y_{24}=+322,8′
x_{12}=—260,8′;	y_{12}=—433,5′	x_{25}=+111,3′;	y_{25}=+194,0′
x_{13}=—282,2′;	y_{13}=—346,0′	x_{26}=+141,0′;	y_{26}=+ 17,4′.

Inhalt = 447586 Q.Fuß = 11 Morg. 75 Q.Ruth. 86 Q.Fuß.

Gedruckt bei C. Polz in Leipzig.

XXI.

CATALOGUE

DE

LIVRES ORIENTAUX

CONTENANT ENTRE AUTRES UNE GRANDE COLLECTION DE

LIVRES HEBREUX et JUDAIQUES,

et de livres de

LINGUISTIQUE EUROPÉENNE,

surtout de l'Europe Septentrionale; —

suivis d'une collection de

PORTRAITS D'ORIENTALISTES ET ISRAÉLITES.

En vente aux prix marqués chez

FREDERIK MULLER,

LIBRAIRE-ANTIQUAIRE à AMSTERDAM,

Heerengracht, *KK.* 130.



AMSTERDAM,

FREDERIK MULLER.

1874.

☞ **Voyez la Table du Catalogue au verso.**

NB. Les prix du Catalogue sont en argent de Hollande:

1 florin = 100 centimes; 2.12[5] francs; 17 gr.; 1 sh. 8 d.

TABLE DU CATALOGUE.

LITTÉRATURE ET LINGUISTIQUE ORIENTALE.

GÉNÉRALITÉS.

1 **ADELUNG, J, C., u. J. S. VATER,** Mithridates oder allgemeine Sprachenkunde mit d. Vater-Unser als Sprachprobe in beynahe 500 Sprachen u. Mundarten. Berl. 1806—17. 4 tom. 5 vol. 8⁰. *d. veau.* (35.80) 17.—

2 **Alphabeta** linguar. Orient., in typogr. S. Congregat. de propaganda fide impressa. Romae 1771—97. 14 pc. 1 vol. 8⁰. *br. non coupé.* 10.—
Contient;
Alphab. Aethiop., s. Gheez et Amharic. c. Orat. Domin., etc. 1789.
—— Arab., c. Orat. Domin., etc. 1797.
—— Armen., c. Orat. Domin., etc. 1784.
—— Barman., s. Bomanum regni Avensis (c. element. grammat. etc.) 1776. — Id. Ed. 2a emend. 1787.
—— Brammhanic., s. Indostan. Universit. Kasi (c. element. gramm. etc.) 1771.
—— Copthum s. Aegypt. S. anno.
—— Graec. c. Orat. Dom. etc 1771.
—— Hebr. add. Samarit. et Rabbin., c. Orat. Dom. etc. 1791.
—— Indica, i. e. Granthamic. s. Samscradam.-Malabaric. Indost. s. Vanarense Nagar. vulg. et Talingan. 1791.
—— Grandon.-Malabar. s. Samscradon. (c. element. gramm.) 1772.
—— Persic., c. Orat. Dom. etc. 1783.
—— Syro-Chald. c. Orat. Dom. etc. 1797.
—— Tangutan. s. Tibetan. (c. Orat. Dom. etc., elem. gramm.) 1773.
Collection précieuse et très rare.

3 **Annales** de l'Institut d'Afrique. Paris. 1842—50. Ann. 2—10. 9 années en 3 vol. 4⁰. *d. en toile. Les titres manquent.* 5.50

4 **ASIATIC JOURNAL,** a monthly register for British India, and its dependencies. Lond. 1816—29 .First Series. vol. 1—28. *d. veau.* — 2d Series. Lond. 1830—43. vol. 1—40, en livrais. 8⁰. — *Ensemble* 27 *années depuis le commencement jusqu'à* 1843. 85.—
Ce journal distingué contient nombreuses essais sur les langues et la littérature de l'Asie.

5 **Assemanni, St. E.,** Bibliothecae Mediceae Laurent. et Palatinae Codd. MS. Orientalium catalogus; recens. notis illustr. A. F. Gorius. Florent. 1742. fol. *vél. Av.* 26 *pl.* 14.—

6 —— Catalogo de' Codici MSS. Orientali della Bibliotheca Naniana. Padova. 1792. 4⁰. *br. n. rogné.* 6.—

6a **Baumgarten, Mart. a,** Peregrinatio in Aegypt., Arab., Palaestin. et Syriam. Stud. et op. Chr. Donaveri in lucem ed. Norimb. 1594. *d. en veau. Rare.* 4.—

7 **BARROS, JOAO DE**, da Asia; dos Feitos, que os Portuguezes fizerano no descubrimento e conquista dos mares e terras do Oriente. 9 tom. — *Diego de Couto*, da Asia. 15 tom. — Lisboa. 1778—88. Ensemble 24 vol. pet. in-8°. *d. veau, non rogné. Av. cartes et portr. Très-bel exempl.* 80.—
C'est la meilleure relation des découvertes des Portugais en Asie. Réproduction de l'édition originale, mais considérablement augmentée.

8 **Bindseil, H. E.**, Abhandl. zur allgem. vergleich. Sprachlehre. Hamb. 1838. 8°. (8.—) 1.75

9 **Bohlen, P. v.**, Das alte Indien m. besond. Rücksicht auf Aegypten. Königsb. 1830. 2 vol. 8°. *cart.* 4.75

10 **BIJDRAGEN** tot de Taal-, Land- en Volkenkunde v. Nederl. Indië. Uitgeg. d. h. Kon. Instituut v. Taal-, Land- en Volkenkunde v. Nederl. Indië. 's Hage. 1853—56. 4 vol. 8°. (18.—) 10.—
—— Même ouvr. Nouvelle Série. Amst. 1856—65. 8 vol. (52.35) 26.—
—— Même ouvr. 3e Série. 's Hage. 1866—72. vol. I—VI. (41.—) 25.—
Les 3 séries ensemble. 55.—
On peut se procurer des séries, des vol. et des livrais. séparés.
Mémoires linguistiques et etnograph. sur les Indes Neêrland. publ. par l'Institut Royal, cont. d. contributions de Cohen Stuart, Hoffmann, Keyzer, Matthes, Niemann, T. Roorda, v. d. Tuuk, e. a. — Un des journaux les plus intéressants pour la linguistique de la Polynésie.

11 **Catalogue** de la bibliothèque de K. v. d. Wall. Amst. 1734. 8°. *vél. Avec l. prix.* 2.50.
Cont. plusieurs MSS. princip. Orientaux.

12 —— de la biblioth. de J. Willmet. Amst. 1837. 8°. 2.—
Bibliothèque intéressante pour la littérature Orientale. A la fin une liste de 257 MSS. Orient. légués à l' Instit. Roy. d. Sciences à Amsterdam.

13 —— de la biblioth. de Silvestre de Sacy. Paris, *R. Merlin.* 1842—47. 3 vol. 8°. 7.50
Catalogue recherché pour la littérature Orientale y décrite. — Tom. III renferme la description de 364 MSS. Orient., par *Lagrange*. Précédé d'une notice biograph. sur M. de Sacy et sur les motifs de la classification.

14 —— de la biblioth. de P. L. v. Alstein. Gand. 1863. 2 tom. 8°. 1.50
Livres et MSS. précieux pour la linguistique, spécialement Orientale.

15 **Chishull, E.**, Antiquitates Asiaticae Christian. aeram antecedentes. Lond. 1728. fol. *d. veau. Av. pl. et fig.* 4.50

16 **CRAWFURD, J.**, History of the Indian Archipelago, containing an account of the manners, arts, languages, etc. Edinb. 1820. 3 vol. gr. in-8°. *toile. Avec cartes et pl. — Epuisé.* (20.50) 15.—
Vol. II, pp. 1—120: languages et littérature de la Polynésie.

17 —— Même ouvrage, trad. en Holland., avec des augmentat. etc. par P. de Haan. Haarl. 1825. 3 vol. 8°. *Av. cart. et pl. d. veau.* (14.30) 5.50

17*a* —— Même ouvrage. 8°. br. 6.—

18 **Dalrymple, A.**, Oriental Repertory. Lond. 1791. Vol. I. 4 pts. 4°. *br.* Av. pl. *Rare.* 4.—
Imprimé en 250 exempl.

19 **Diez, H. F. v.**, Denkwürdigkeiten v. Asiën in Künsten, Wissenschaften, Sitten, etc. aus HSS. gesamm. Berl. 1811. Tom. I. 8°. *d. veau.* — Lég. mouillé. (3.60) 1.60

20 **Elliot, H. M.**, Bibliographical Index to the Historians of Muhammedan India. Vol. I (seul): General Histories. Calcutta. 1850. 8°. *toile.* (11.—) 7.50
Contient plusieurs pièces dans les langues originales et des matériaux pour l'histoire de l'Asie.

21 **Fleischer, H. O.**, Catalogus Codd. MSS. Orientalium Biblioth. regiae Dresdensis. Acc. F. A. Ebert, Catal. codd. MSS. Orient. Guelferbyt. Lips. 1831. 4°. *d. v.* 1.25

22 **Fourmont**, Réflexions s. l'orig., l'hist. et la succession des anc. peuples Chaldéens, Hébreux, Phéniciens, etc., jusqu'au temps de Cyrus. Nouv. édit. Par. 1747. 2 vol. 4⁰. *d. veau.* 3.50

23 **Fürer, C.**, Itinerarium Aegypti, Arab., Palaest., Syriae et all. region. Orient. Add. Oratio funebr. etc. Norimb. 1621. 4⁰. *vélin. Av. pl. et 2 très beaux portr. de l'auteur et ses armes.* 2.50

24 **Geographia** Nubiensis, i. e. accuratiss. orbis in climata divisi descriptio, contin. exactam Asiae et Africae, rerumq. in iis hacten. incognit. explicatio. Rec., e Arab. in Lat. vers. a Gabr. Sionita et J. Hesronita. Adject. ej. de nonn. Orient. urbibus, et indigen. relig. translat. brevis. Paris. 1619. 4⁰. *veau.* 2.—

25 **Hamaker, H. A.**, Specimen catalogi Codd. MSS. Orient. Biblioth. Acad. Lugd. Bat. in quo multos libr. ined. descript., auctor. vitas nunc prim. vulgatas, Lat. vers. et nott. illustr. L. B. 1820. *d. veau.* 4⁰. (8.—) 1.75

26 —— Même ouvrage. *Papier fort. br.* 2.—

27 —— Akademische voorlezingen ov. vergelijk. taalstudie. Leiden. 1835. *d. toile.* 8⁰. (3.80) 1.25
Sur l'utilité et l'intérêt de la comparaison grammat. du Grec, Latin et d. dialectes German. av. le Sanscrit.

28 —— Réflexions crit. sur quelq. points contestés de l'hist. orient., pour réponse aux „Eclairciss. de M. de Hammer," dans le Nouveau Journal Asiat. etc. Leid. 1829. 8⁰. *br.* —.50

29 **Hart, J. S.**, Relations of the Engl. language to the Indo-European family of lang. (Washington. 1854). 8⁰. —.75

30 **Hartmann, A. T.**, Ueber d. Ideale weibl. Schönheit bei d. Morgenländern, nebst liter., hist. u. krit. Bemerk. üb. angeführte Schriftsteller. Düsseld. 1798. 8⁰. *br.* 1.25

31 **d'Herbelot, B.**, Bibliothèque Orient. ou Dictionn. d. peuples de l'Orient. Continué par C. V. Visdelou et A. Galand, et avec des correct. et addit. H. A. Schultens et Reiske. La Haye. 1777—(82). 4 vol. 4⁰. *d. v. Non rogné. Très bel exempl.* 35.—

32 —— Même ouvrage. Maestr. 1776. — Visdelou et Galand, Biblioth. Orient. (Suite à d'Herbelot.) La Haye. 1779. Av. portr. de Herbelot. — 2 vol. fol. *d. v. non rogné.* 10.—

33 —— Même ouvrage. Nouv. édit. augm. p. D(esessarts.) Paris. 1781. 6 vol. 8⁰. *d. veau.* 7.50

34 **Hirt, J. F.**, Oriental. u. exeget. Bibliothek. Jena. 1772--75. 7 vol. 8⁰. *br.* 2.50
Revue très-intéressante.

35 **Hoefer, A.**, Etymologie u. vergleich. Grammat. d. Hauptsprachen d. Indogerman. Stammes. Berl. 1839. 8⁰. 1.—
Vol. I.: Lautlehre.

36 **Hottingeri, J. H.**, Lexicon harmon. heptaglotton. Frf. 1661. 4⁰. *vélin. Av. portr.* 1.75

37 —— Promtuarium s. Biblioth. Orientalis. Heid. 1658. 4⁰. *d. veau.* 1.40

37*a* —— Smegma Orientale sordibus barbarismi ling. Orient. oppositum. Heidelb. 1658. 4⁰. *vélin.* 1.50

38 **Hyde, Th.**, Syntagma dissertationum. C. append. de lingua Sinensi. Recogn. G. Sharpe. Oxon. 1767. 2 vol. 4⁰. *d. veau. n. rogné. Av. portr. et planches.* 17.50
Cont.: U. Beighi, Tabulae stellarum (*Arabe*). — Peritsol, Itinera mundi (*Hebreu*). — De ludis Orient. — De Sinarum et Tatarorum linguis. etc. etc.

39 **Jones, G.**, Poeseos Asiaticae comment. ll. VI. c. append.; subjicit *Limon*, s. miscellaneorum liber. Lond. 1774. Av. planch. 8⁰. *veau.* 1.50

Journal (the Asiatic) voyez N⁰. 4.

40 **Juynboll, T. G. J.**, Letterk. bijdr. Leid. 1838—40. 3 pts. 8⁰. *br.* 1.75
Cont. differ. pièces, toutes relat. à la littérature. Orient.

41 —— De hodierna studii linguar. Orient. condit. Fran. 1832. 8⁰. —.40

42 —— De praecip. progress. quos liter. Semit. hoc decennio fecerunt. L. B. 1845. 8⁰. —.50

43 —— De Codd. Orient. in Acad. L. B. Biblioth. Lugd. Bat. 1854. 8⁰. —.40

44 **Keyzer, S.**, Handboek v. Mohammed. regt. 's Grav. 1853. 8⁰. (5.60) 3.—

45 **Klaproth, J. v.**, Archiv f. Asiat. Literatur, Geschichte u. Sprachkunde. St. Petersb. 1810. 8⁰. *Av.* 5 *pl. br.* 1.80

46 —— Asia Polyglotta. Par. 1823. 4⁰. Av. Atlas in-fol. *br.* (30.—) 7.50

47 —— Mémoires relatifs à l'Asie. Paris. 1824. 8⁰. *d. toile. Av. carte et pl.* 1.80
Cont. v. a.: Affinité du Cophte av. l. langues du nord de l'Asie, et du nord-est de l'Europe. Comparaison du Basque av. l. idiomes Asiatiques. Vocabulaire Formosan, etc. etc.

48 **Lagarde, P. de**, Gesammelte Abhandlungen. Leipz. 1866. 8⁰. (10.—) 5.—
Indische, Pers. u. Armen. Wörter im Syrischen. — De Novo Test. ad fidem vers. Orient. edendo. — De Geoponicon vers. Syr. — Pers. Glossen d.Alten. Erânische Sprachen ausserh. Erân (Kappadokier, Karer, Lyder, Myser, etc.)

49 **Lassen, C.**, De Taprobane insula veteribus cognita. Bonn. 1842. Part. I. 4⁰. *cart.* Publié en 1852. 1.—

50 **Layard, A. H.**, Nineve and its remains. 2d edit. London. 1849. 2 vol. 8⁰. *toile. Av. pl. et figg. n. rogn.* (23.—) 10.50.

51 **Le Long, J.**, Bibliotheca Sacra. Subjic. grammat. et lexica linguar. Orientalium. Paris. 1723. 2 vol. fol. *veau.* 4.50

52 —— Bibliotheca Sacra, post C. F. Boerneri curas dispos., emend. A. G. Masch. Halae 1778—90. 2 vol. 6 pts. 4⁰. (23.50) 7.50

53 **Lepsius, C. R.**, Standard alphabet for reducing unwritten languag. and foreign graphic systems to a uniform orthography in European letters. 2 ed. Lond. 1863. gr. in-8. *Cart.* (4.50) 2.50

54 **Livres Sacrés** (Les) de l'Orient, compr. le Chouking, les Ssechou, les lois de Manou, le Koran de Mahomet. Trad. ou revus et publ. par **G. Pauthier.** Paris. 1840. 8⁰. *d. veau. Bel exempl. Epuisé.* 4.75

55 **Madras** Journal of Literature and Science. Madras. 1833—47. Vol. I—III. 2, IV. 1, V. 2, VI. 1, VII—XIII. 2, XIV. 8⁰. 8 vol. *d. en v., le reste br. Av. cart., planch. et facsim. Rare.* 35.—
N⁰. 1—12, 15, 16, 18—29, 31, 32.

56 **Mélanges** de littérat. Orient. — Collect. très intéressante de 33 pièces, 2 in 4⁰, les autres in 8⁰, des années 1644 à 1834. 3 vol. 8⁰. *d. en v.* Av. pl. 13.—
Vol. I: F. Lécluse, Les Pseaumes 29 et 42, trad. en vers franç. d'après le texte hébr., av. le texte et les versions des Septante et de la Vulgate. Paris. 1817. 2 pc. 4⁰.
(Amélie Lécluse), Chrestomathie hébraiq., conten. le grand Pseaume alphabétiq. (Ps. 119), etc., etc. (*av. des notes.*) Ib. 1814. Dédié au Grand-Rabbin Abrah. de Cologna par l'édit., une fille de 10 ans.
Reinaud, Lettre à De Sacy s. la collection de monum. Orient. de Blacas.
—— Explicat. de 5 médailles d. anc. rois musulmans du Bengale, etc. Par. 1823. Av. pl.
Testament de Louis XVI, av. une trad. Arabe p. S. de Sacy. Ib. 1820.
J. Berington, Hist. littér. d. Arabes ou d. Sarrazins pend. le moyen-âge, trad. de l'Angl. p. A.-M.-H. B. Ib. 1823.
Aug. A. de N*****, Notice s. l. Arabes et s. le secte d. Wéhabis. Ib. 1818.
E. J. D. L., Notice géogr. s. le pays de Nedjid etc. Ib. 1823. Av. carte.

Vol. II: CATALOGUE of books relat. to the East, submitted for sale by Ogle, Duncan & C°. Lond. 1820.
REGLEMENT de la Société Asiat. et Discours et Rapports lus d. l. séances génér. annuelles. 1822—24. 3 pc. Av. planch.
GARCIN DE TASSY, Coup d'oeil s. la littérat. Orient. (Par. 1822).
(J. LINGAY,) Jehovah. (1820.)
L. WARNER, Epist. valedictoria. L. B. 1644. *Rare.*
J. SPENCER SMYTHE, Descript. d'un monument Arabe du moyen âge, exist. en Normandie. 2e édit. Caen. 1820. Av. planch.
U. F. KOPP, Viris doctis literarumq. cultoribus. (Avis de son grand ouvr.: *Palaeographia critica.*) Manhem. 1823. Av. une lettre autogr. de l'auteur.
Vol. III: CRITICAL researches in philology a. geography. Glasg. 1834.
ASIATIC JOURNAL, Sept. and Dec. 1821, Apr. 1822. 3 pc.
J. OUOSK'HERDJAN, Mémoire pour servir à l'hist. d. événemens en Arménie et en Géorgie à la fin du 18e siècle et au commencem. du 19e, trad. de l'Arménien p. J. Klaproth. Par. 1818.

57 (**Meninski**), De fatis linguar. Orient., Arab., Pers. et Turc. comment. Viennae. 1780. fol. *cart. Av. 3 pl.* 3.50

58 **Michaelis, J. D.**, Oriental. u. exegetische Bibliothek. Frk. a/M. 1771—81. 16 tom. 9 vol. 8°. *carton.* 4.50
Revue très-intéressante.

59 —— Oostersche en uitlegk. bibliotheek. Utr. 1780—85. Vol. I—VIII et XV—XX. — Nieuwe Oost. bibl. Leyd. 1786. 1e prt. — 4 vol. 8°. *d. en v.* 4.—
Vol. IX—XIV n'ont jamais paru et de-la: Nieuwe Oostersche biblioth. n'a paru que la Ie partie.

60 —— Lebensbeschreib. (Eigene) m. Anmerk. v. Hassencamp, Eichhorn u. Schulz, u. Elogium v. Heyne. Rint. 1793. 8°. *d. en v. Av. portr.* —.60

61 (**Monboddo**), On the origin and progress of language. Edinb. 1773—74. 2 vol. 8°. *d. veau.* 1.40

62 **MULLER, M.**, Lectures on the science of language. 1st and 2d Series. 4th edit. London. 1864. 2 vols. 8°. *toile.* (18.50) 12.—

63 **Nessel, Dan. de,** Catalogus s. recensio specialis omnium Codicum MSS. Graec. et linguar. Orientalium biblioth. Caesar. Vindobon. Vindob. 1690. 6 tom. 1 vol. fol. *Av. nombr. planch. d. v., non rogné.* 10.50

64 **Niersis Clajensis, S.**, Armeniorum Patriarchiae, Preces XXIV lingnis editae. Venet. 1823. 8°. *veau, d. s. tr. Av. portr.* 3.50
Imprimé p. l. moines de l'île de St. Lazare, à Vénise. — Cont. d. prières en Arabe, Arménien, Chaldaique; Hongrois, Illyrien, Pers., Polon., Russe, etc.

65 **Oratio Dominica** in diversas omnium fere gentium linguas versa, et propr. cujusd. ling. charact. expr. essa edid. **Joa. Chamberlaynius** (ed. **D. Wilkins**). Amst. 1715. 4°. *vélin.* 4.—
Avec envoi autogr. de l'éditeur.

66 —— in **155 linguas** versa et exoticis characteribus expressa. Parma, *typis Bodonianis*, 1806. fol. *d. veau doré.* 32.—
Un des plus beaux ouvrages sortis de de l'imprimerie célèbre de *Bodoni.*

67 —— **Gebed** (Het) d. Heeren in 14 talen (Hebr., Chald., Samarit., Sanskr., Copt., etc.) E. J. Brill. Leid. 1855. 4°. *d. toile.* 1.—

68 **POLYGLOTTE. — BIBLIA S. POLYGLOTTA**, complect. textus originales Hebr. cum Pentateucho Samarit., Chald., Gr. versionesque Samarit., Gr., Chald., Syriac., Arab., Aethiop., Persic. et Vulgat. Lat. cum apparatu, appendd., tabb., variis lectt., annotatt. ined. Edid. **BRIANUS WALTONUS**. Lond., Th. Roycroft. 1657. 6 vol.
—— **EDM. CASTELLI**, Lexicon Heptaglotton. Ibid. 1669. 2 vol. — *Ensemble* 8 vol. fol. 225.—
Bel exemplaire en *vélin cordé reliure uniforme*, avec l'épître dédicatoire à Charles II et le *Dictionar. Persicum* dans le Castelli. Les 2 portr. et frontisp. grav. manq. Titre du tom. I réemmargé.

69 **POLYGLOTTE. — Walton, R.**, Dissert. de linguis Oriental. Daventr. J. Lydii, 1658.— Coena Domin. literatorum. Dordr. 1669. 1 vol. 12⁰. *vélin.* 1.75
Le prem. livre est un supplément à la Polyglotte de WALTON.

70 —— (**Le Long**), Discours histor. sur l. principales éditions d. Bibles polyglottes. Paris. 1713. 8⁰. *veau.* — *Bel exempl.* 1.25

71 —— —— Hetz. werk, vert. en vermeerd. d. G. Outhuis. Fran. 1822. 8⁰. *d. v.* —.90

72 **Porta, H. à**, De linguarum Orient. praestantia. Acc. Exercitt. II (Invocatio Sanctorum et Purgatorii veritas) adv. J. Bingham, J. Beausobre, e. a. Mediol. 1758. 4⁰. *d. vél.* 1.50

73 **Pott, A. F.**, Etymol. Forschungen in Indo-German. Sprachen. Lemgo. 1833. 2 tom. 1 vol. 8⁰. *d. toile.* — Lég. piq. 6.—

74 —— Indo-German. Sprachstamm. Leipz. 1840. 4⁰. *d. v.* 1.75
Extrait de Ersch u. Gruber, Encyclop., 18er Th. 112 pp.

75 **Prichard, J. C.**, Eastern origin of the Celtic nations proved by a comparison of their dialects with the Sanskrit, Greek, Lat., etc., edit. by R. G. Latham. London. 1857. 8⁰. *toile.* (10.50) 4.85

76 **Recherches** Asiatiques, ou Mémoires de la Société de Bengale, pour des recherches sur l'histoire, antiquités, arts, sciences et littérature de l'Asie. Trad. de l'Anglois par **A. Labaume**. Rev. et augm. de notes pour la partie Orient., philol. et histor. par **Langles**, et pour la partie des sciences exactes et naturelles par **Cuvier, Delambre, Lamarck** et **Olivier**. Paris. 1805. 2 vol. 4⁰. *br. Avec pl. et tab.* 7.—

77 **Rémusat, A. de**, Mélanges Asiatiques. Paris. 1825. Tom. I. 8⁰. *cart.* 2.—

78 **Rhode, J. G.**, Heilige Sage und Religionssystem d. Zendvolks. Frankf. a. M. 1820. 8⁰ *d. toile.* 1.50

79 **Richelot, H.**, Industrie et commerce de l'antiquité. Paris. 1838. 8⁰. *d. veau.* 1.80

80 **Rosenmüller, E. F. K.**, De Oosterlingen, of ophelder. d. H. S., vert. en verm. d. C. J. F. Cramer v. Baumgarten. Gron. 1819. 4 vol. 8⁰. 2.—

81 **Rosenöl**, od. Sagen und Kunden d. Mörgenlander aus arab., pers. u. turk. Quellen. 1es und 2es Fläschen. Stuttg. 1813. 2 tom. 1 vol. 8⁰. *d. toile.* 1.75

82 **Sainte-Croix**, Recherches hist. et crit. sur les mystères du Paganisme. 2e édit. rev. et corr. p. Silvestre de Sacy. Paris. 1817. 2 vol. 8⁰. *br.* 7.—

83 **Sawaszkiewicz, L. L.**, Le génie de l'Orient, commenté par ses monuments monétaires. Etudes hist.-numism. sur le Cabin. Musulman de M. Ign. Pietraszwski. Brux. 1846. 8⁰. *br. Av.* 11 *pl.* 1.25

84 **Schlegel, A. W. v.**, Indische Bibliothek. Bonn. 1820—27. tom. I, II, III, 1 (tout ce qui a paru.) gr. in-8⁰. *d. cuir de Russie.* — *Rare.* 4.50

85 —— Même ouvr. tom. I, II. *d. veau.* Fortement piqué. 2.50

86 —— Reflexions sur l'étude d. langues Asiatiques. Bonn. 1832. 8⁰. 1.—

87 **Schultens, H. A.**, Drie redevoeringen. Leeuw. 1845. 8⁰. *br.* —.80
Sur la poésie d. Orientaux; sur la morale etc. d. Arabes; sur la haine implacable d. Arabes.

88 **Schwenck, K.**, Mythologie d. Asiat. Völker, u. d. Aegypter, Griechen, Römer, Germanen und Slaven. Frankf. a. M. 1843—51. 6 vol. 8⁰. *Av. planches.* 7.50

89 **Shaw, Th.**, Reizen en aanmerk. door en over Barbaryen en h. Oosten, vert. d. **P. Boddaert**, m. aanteek. v. hem, **S. Rau, M. Tydeman** en **C. Saxe**. Utr. 1773. 2 tom. 1 vol. 4⁰. *d. en v. Av. plus de* 35 *pl. et cartes.* 2.50

90 **Steinthal, H.**, Die Sprachwissenschaft W. v. Humboldts u. die Hegel'sche Philosophie. Berl. 1848. — S. Stern, Vorläuf. Grundlegung zu einer Sprachphilosophie. Ib. 1835. — P. Boetticher, Rudimenta mythologiae Semiticae suppl. lexici Aram. Ib. 1848. — F. Hitzig, Urgeschichte u. Mythologie d. Philistäer. Leipz. 1845. — 4 pc. 1 vol. 8⁰. *d. veau.* 3.50

90a **Tholuck, F. A. G.**, Blüthensammlung aus d. Morgenländ. Mystik. Berl. 1825. 8⁰. *d. veau.* 1.75

91 **Transactions** of the Royal Society of Gr. Britain and Ireland. Lond. 1827, 30. Vol. I, II, III, 2, 3. 4⁰. *br.* Av. planch. 15.—
Coutient e. a.: Vol. I: J. F. Davis, Memoir concerning the Chinese. — H. T. Colebrooke, Philosophy of the Hindus. — J. Malcolm, Essay on the Bhills. — J. Todd, Translation of a Sanscr. Inscript. relative to the last Hindu Monarch of Dehli, with comments thereon. — Vol. II: H. T. Colebrooke, Philosophy of the Hindus. — F. B. Hamilton, Description of the Ruins of Buddha Gáya. — J. F. Davis, Geogr. Notice of the Frontiers of the Burmese and Chinese Empires, w. copy of a Chinese map. — Autobiogr. Memoir of the early Life of Nana Farnevis. — Secret Correspondence of the Count of the Peshwa, Madhu Rao, from 1761 to 1762. — H. T. Colebrooke, On hindu Courts of Justice. — W. Humboldt, Essay on the best means of ascertaining the affinities of Orient. languages. — B. H. Hodgron, Sketch of Buddhism, derived from the Buddha scriptures of Nepál. — B. G. Babington, Account of the sculptures a. inscript. at Mohâwalaipur. — Grindlay and Todd, On Sculptures in the Cave Temples of Ellora. — J. Briggs, Life and writings of Ferishta. — J. F. Davis, On the Poetry of the Chinese. — J. de Hammer, On the diplomat. relations between the Courts of Delhi and Constantinople in the 16th and 17th cent. — S. Davis, On the Relig. a. Social Institut. of the Bouteis. — J. Staples, On the Orient. origin of the *Romnichal* or Tribe miscalled Gipsey and Bohemian. — G. C. Haughton, On an ancient Arabic Grave-stone, found at Dhalac-el-Kibeer, near Massowah, et beaucoup d'autres mémoires très intéressantes.

92 **Transactions** of the Literary Society of Madras. Lond. 1827. Part. 1. 4⁰. *Av. pl.* 3.75.
Cont. e. a.: F. W. Ellis, On the Law Books of the Hindus. — C. M. Whish, On the Alphabetical Notation of the Hindus. — The same, on the Origin and Antiquity of the Hindu Zodiack. — Ram Raz, Translat. of an anc. Grant in the *Carnâtaca* Language.

93 **TIJDSCHRIFT** voor Nederl. Indië. Uitgegeven d. W. R. van Hoëvell, e. a. Batavia. 1838—48. Gron. en Z.-Bomm. 1849—67. 30 années, Reliées et en livr. 8⁰. 150.—
Journal recherché pour les nombreuses contributions sur et dans les langues de la Polynésie, e. a.: Maximes du Niti-Sastra-Kawi en Javan.; Ritter et Medhurst, Dictionn. de la langue Favorlangique; Sur un dictionnaire de la langue Formosane; Dictionnaire Salibabooique; Winter, Dictionn. Javan.-Néerl.; Toe Water, Poésie Bouginoise; Brumund, Sur la langue d. Arocès, etc. etc. — Plusieurs volumes sont épuisés.
On peut se procurer d. années et d. livraisons séparés.

94 **TIJDSCHRIFT** voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, uitgeg. door h. Bataviaasch genootschap v. kunst. en wetensch. Onder redactie v. Bleeker, Keuchenius, Munnich, J. A. v. d. Chys en W. Stortenbeker. Batav. 1852—67. Vol. I—XVI. 8⁰. (vol. 1—6 *cart.*, 7—16 en livr. 75.—
Contient e. a.: Friederich, Inscriptions sur d. bagues de Java; Holle, Essai de poésie Soudaïque; Philips, Revue du récit Javanais Pouthout Gondho Prono; Essai de poésie Alfoure; Dewall, Esquisse d'un dictionn. Malai et d'une gramm. Mal.; Holle, 101 proverbes Soundaïqus, etc. etc.
On peut se procurer des volumes et d. parties séparés.

95 **VERHANDELINGEN** van het **BATAVIAASCH GENOOTSCHAP** v. kunsten en wetenschappen. Bat. 1778—1866 tom 1—31. *Avec planch.* — Vol. 16 manque. Les vol. 22—33 in-4⁰, les autres in 8⁰. 145.—
Exempl. complets sont très-difficiles à trouver, surtout les vol. 16 et 17. Parmi d'autres articles on y trouve: Inscription en Kawi, trad. en Angl. p. Crawfurd; Vocabulaire Favorlang-Allem. p. G. Happart; Sjair Bidasari, poëme Malai, av. trad. etc. p. W. R. v. Hoëvell; Wiwoho, poëme Javan.,

av. trad. etc. de J. F. C. Gericke; Romo, poème Javan., publ. p. C. F. Winter; Ardjoena Wiwaha, ouvrage en Kawi, av. comm. de R. Friederich; Boma Kawja, Mani Batangan, deux poèmes en Kawi, publ. p. le même; Manik Maja, poème Javan., publ. p. J. J. de Hollander; Hangling Darmo, poème Javan., publ. p. C. F. Winter, etc. etc.
On peut avoir des volumes séparés.

96 **Vossii, G. J.**, Orat. in obitum T. Erpenii. Acc. Catal. libr. Orientalium qui in Biblioth. Erpeniana extant et carmina funebria amicor. (sive: P. Scriverii, Manes Erpeniani). L. B. 1625. 4⁰. *d. vélin. Très rare.* 3.50

97 **Weyers, H. E.**, Het katalogiseren v. Oostersche Handschriften. Amst. 1844. 8⁰. —.75

98 **Weil, G. N.**, Mohammed de propheet, zijn leven en leer. Vert. d. I. J. Lion. Amst. 1846. 2 vol. 8⁰. (7.20) 2.50

99 —— Legenden d. Muselmannen over Bijbelsche personen. Uit h. Hoogd. d. M. Keyzer. Schied. 1853. 8⁰. 1.—

100 **Willmet, J.**, Schets v. d. staat d. Oost. Litteratuur in Holl. in de 18e eeuw. (Amst.) 1812. 4⁰. *br.* —.80

101 **Wüllner, F.**, Ueber d. Verwandtschaft des Indogerman., Semit. u. Tibetan., nebst ein. Einleit. üb. d. Ursprung d. Sprache. Münst. 1838. 8⁰. *br.* 2.50

102 **Wüstenfeld, F.**, Vergleich.-Tabellen d. Muhammed. u. Christl. Zeitrechnung. Leipz. 1854. 4⁰. 1.40

103 **ZEITSCHRIFT** d. Deutschen Morgenländ. Gesellschaft. Tom. VIII—XIII. Leipz. 1854—59. 8⁰. *Av. planch., facsim.*, etc. — Tom. VIII et XI, *d. toile*, les autr. en liv. — Manq. livr. 1 et 2 du tom. X. 15.—
On peut avoir des volumes séparés.

104 **ZENDELING-GENOOTSCHAP (NEDERLANDSCH).** — Gedenkschriften. Rotterd. 1800—5. I, II. 2 vol. *br.* — Berigten en Brieven. Rotterd. 1804 —29. 26 années. 8 vol. *cart.* — Mededeelingen. Année 1—11. Rotterd. 1857—67. en livr. 8⁰. *Av. planches.* 15.—
Receuil de haute valeur pour la connaissance de la Polynésie. Ce furent les missionnaires qui donnaient les premières lumières sur plusieurs dialectes, ce que mainte page de ce recueil atteste.

105 **Zenker, J. Th.**, Bibliotheca orientalis. Manuel de bibliographie Orientale. Leipz., Engelmann. 1846—61. 2 vol. in-8⁰. vol. I br. vol. II *d. v.* 10.—

AFRIQUE (DIALECTES DE L')

106 *Akra* ou *Gá*. — **Barth**, Bible Stories (*Biblia Sádsi*) transl. into the *Akra*-lang. Print. for the German and Foreign School-Book-Society at Calw, Würtemberg. (Stuttg.) 1854. (VI et 197 pp.) 8⁰. *toile. Av. grav. en bois. Rare.* 2.50

107 —— **Daniel** *Gbalo le; Johane ke Juda Wodsi le; Teologo Johane le Kpodsiemo; ye Gá wiemo le mli.* (The Book of Daniel; the Epistles of John and Jude, and the Revelat. of St. John the Divine; in the *Akra*-(*Gá*) ling. (Calw.?) 1857. (42 et 60 pp.) 8⁰. *toile. Très rare.* 3.—

108 —— **Jesu** *amanehùlu ke gbele sane* (History of the sufferings and death of Jesus in the *Gá* language). Print. f. the Basel Bible-Society. (Stuttg.) 1855. (27 pp.) 8⁰. *br. Avec grav. en bois. Rare.* 2.—

109 —— **Katekismo** *alo Hemo ke yeli wolo. Ke Nyonmo wiemo kukudsi.* Select Scripture passages transl. into the *Akra* lang. and print. for the German and Foreign School-Book-Soc., (Stuttg.) 1856. (63 pag.) 8⁰. *toile. Rare.* 2.—

110 —— **Sadsi** *Kpakpai edsue le, ye Gá wiemo le mli.* (The 4 Gospels in the *Gá* lang.) Lond., Bible Society. (1858?) (160 pag.) 12⁰. *veau. Très rare.* 4.—

111 —— **Zimmermann, J.**, *Kanemo-Wulo.* Primer of the *Gá*-language. Basel. 1853. (8 pp.) 8⁰. *br. Très rare.* 1.50

112 *Hottentot.* — **Juncker, Chr.**, De vita, scriptis ac meritis J. Ludolfi. Adject. specimen linguae *Hottentotticae.* Lips. 1710. 8⁰. *vél.* 2.50

113 *Otji* ou *Tyi.* — **Barth**, Bible Stories (*Amyamesem mu nsem*). Translat. of the Basel Missionary Stat. at Akropong into the *Otji*-(*Tyi*-) lang. as spoken in Akwapen, Gold Coast, West-Afrika. Print. for the Germ. and For. School-Book-Society at Calw, Wurtemb. (Stuttg.) 1855. (192 et 12 pag.) 12⁰. *Av. grav. en bois. Très rare.* 3.—
Les 12 dern. pag. cont. des Appendices, où se trouv. qq. notices: On the orthography of the Otji lang., etc.

114 —— **Riis, H. N.**, *Kanhuma ni mmofra de sua kan* (Syllabaire et livre de lecture dans la langue d'Otji?) Bas. 1850. (48 pag.) 8⁰. *demi toile. Rare.* 2.—

115 **Bleek, H. J.**, The library of Sir G. Grey. Lond. 1858. I, 1. 8⁰. *br.* 2.—
Philology of South Africa.

ALFURI ou HARAFORA.

116 **Evangelie** van Matthaeus in h. Alfoersch, vert. d. K. T. Herrmann. Amst. 1852. 8⁰. *br.* 1.50

117 (**Niemann, G. K.**,) Bijdragen tot de kennis d. Alfoersche taal in de Minahasa. Rott. 1866. 1e part. 8⁰. *br.* —.75

AMÉRIQUE (LANGUES DE L')

118 **Relandi, H.**, Dissertationes miscellaneae. Traj. ad Rh. 1706—8. 3 vol. 8⁰. *br.* 4.50
Cont. 13 dissertations, sur l'histoire et les langues de l'Asie et de l'Amérique, e. a. des vocabulaires *Brésilien, Chilien, Péruvien,* extraits de Gage, *language-Poconchi* et du bible en *Virginien* p. Elliot, etc.

119 *Brésilien.* — **Lerius, J.**, Historia navigationis in Brasiliam quae et America dicitur, qua describitur autoris navigatio, Villagagnonis in America gesta, Brasiliensium victus et mores. (Genevae), *Eust. Vignon.* 1586. 8⁰. *d. vélin. Av. grande pl. et figg. en bois.* 30.—
Page 271—297: dialogues en *Brésilien-Latin.* — 1e édit. en Latin. *Rare.*

120 —— Même ouvrage. 2e édit. Genev. *Eust. Vignon.* 1594. 8⁰. *vélin. Av. pl. et figg.* 19.—
Contient les mêmes dialogues.

121 *Brésilien.* — **Maximilian** (Prinz v. Wied-Neuwied), Reise nach Brasilien. Francf. a. M. 1820—21. 2 vol. roy. 4⁰. *d. veau. Av. vign.* 6.—
Contient aux pp. 302—332 un essai sur les *languages du Brésil,* avec vocabulaires.

122 —— Même ouvr., autre édit. Frankf. a. M. 1820—21. 2 tom. 1 vol. 8⁰. *cart. Av.* 2 *cart.* 2.—

123 —— Même ouvr. Trad. de l'Allemand p. J. B. B. Eyriès. Paris. 1821. 3 vol. 8⁰. *Av. Atlas de* 44 *pl. et cart.* fol. (45.—) 10.—

124 —— Même ouvr. en Holl. 1822. 2 vol. 8⁰. *d. veau. Av. carte et pl.* (8.90) 2.—
Avec les mêmes vocabulaires.

125 —— **Pisonis, G.,** et **G. Marcgraf de Liebstad,** Historia naturalis Brasiliae, etc. Lugd. Bat. et Amst., *Lud. Elzevier.* 1648. 2 tom. 1 vol. fol. *vélin. Av.* 500 *grav. en bois.* — *Grand papier.* 12.—
Ouvrage recherché, publié par *J. de Laet.* Le tome II cont. aux pp. 274—77 une grammaire *Brésilienne* et un vocabulaire *Brés.-Lat.*

126 —— **Pisonis, G.,** De Indiae utriusque re naturali et medica ll. XIV. Ibid. 1658. fol. *vél. Nombr. figg. en bois.* 10.—
Ouvrage tout-à-fait différent du précédent. — Cont. e. a. G. Marcg. de Liebstadt, Tractat. topograph. et metereolog. Brasiliae et de Brasiliens. et Chilensium indole et *lingua.* — Av. un vocab. *Brésil.-Lat.* qui diffère de celui de l'édit. de 1648.

127 *Caraïbe.* — **(Herlein, J, D.,)** Beschrijvinge van Zuriname, etc. Leeuw. 1718. 4⁰. *Av. carte et planches.* 1.50
Cont. page 249—62 un vocabulaire *Caraïbe.*

128 —— **(Rochefort, de),** Histoire naturelle et morale d. îles Antilles. 2de édit. rev. et augm. Rotterd. 1665. 4⁰. *vélin. Av. pl.* 4.75
A la fin un vocabulaire *Caraïbe,* page 571—583.

129 —— Même ouvrage. Rotterd. 1658. 4⁰. *vélin.* 8.—
Première edition, rare.

130 —— Même ouvrage. Lyon. 1667. 2 vol. 12⁰. *veau. Av.* 2 *pl. et figg.* 4.—
3e édition augm., la première avec le nom de l'auteur sur le titre.

131 —— Même ouvrage en Holl., trad. p. H. Dullaart. Rott. 1662. 4⁰. *vél. Av. pl.* 4.—

132 *Esquimaux* (*Langue des*). — **The Gospels** translated into the language of the Esquimaux-Indians on the coast of Labrador. Lond. 1813. 8⁰. *veau.* 2.50

133 —— **Neue Karighwiyoston,** etc. The Gospel according to St. John, in Esquimaux and English. Lond. (1820.) 8⁰. *veau.* 2.50

134 *Groenlandais.* — **Egede, H.,** Description of Greenland. Transl. from the Danish with histor. introduct. Lond. 1818. 8⁰. *cart. Av. carte et figg. en bois.* (7.—) 2.—
Cont. aux pp. 165—178: grammaire, vocabul., Pater-Noster, Credo, etc. en *Groenlandais,* aux pp. 158—161: chanson *Groenland.* av. traduct. Angl.

135 —— Même ouvr., en Allemand p. J. G. Krünitz. Berl. 1763. 8⁰. *cart. Av.* 11 *cart. et pl.* 1.50

136 —— Même ouvr., en Franç. (par Des Roches de Parthenay.) Copenh. et Genève. 1763. 8⁰. *br. n. rogné. Av.* 11 *cart. et pl.* 2.—

137 —— Même ouvr., en Holland. Delft. 1746. 4⁰. *d. veau. Av. carte et* 9 *pl.* 1.25
Le contenu d. numéros 135—137 est le même que de N⁰. 134.

138 —— **Lexicon Grönlandicum:** Vocabulaire Groenlandais-Danois en *Manuscrit.* 148 pp. à 2 col., d'une écriture nette et lisible, d'environ 1750. 4⁰. 12.—
Vocabulaire systématique, avec index de 14 pp., formant vraisemblablement un supplément au dictionnaire de Egede ou de Fabritius.

139 *Huron, etc.* — **Laet, Joa. de**, Notae ad dissertationem Hug. Grotii de origine gentis Americanae. Amst. *L. Elzevier*. 1643. 8⁰. 5.—
Contient des vocabulaires comparés de *l'Irlandais, Gaelic, Huron, Souriquois, Mexicain*, etc.

140 —— **Lahontan**, Nouv. voyages dans l'Amérique Septentrionale. La Haye. 1703. 2 vol. 8⁰. *veau. Av.* 25 *cart. et pl.* 5.—
Aux pp. 195—220 du vol II un vocabulaire *Franç.-Huron.*

141 —— Même ouvr., en Holland. p. G. Westerwijk. 's Gravenh. 1739. 2 vol. 8⁰. *Av. cart. et pl.* 3.—
Même vocabulaire.

142 *Négro-Anglais.* — **Focke, H. C.**, Neger-Engelsch woordenboek. Leiden. 1855. 8⁰. *toile.* 2.50

143 —— **Kurzgefasste** Neger-Engl. Grammatik. Bautzen. 1854. 8⁰. *toile. Epuisé.* 3.—

144 *Poconchi.* — **Gage, Th.**, Nieuwe ende seer naeuwkeurige reyse door de Spaensche West-Indien. Overges. d. H. V. Q(uellenburgh). Utrecht. 1682. 8⁰. *vél. Av. cart. et pl.* 2.—
Aux pp. 438—450 une grammaire de la langue nommée *Poconchi.*

145 *Quichua.* — **Bayer, P. W.**, Reize naar Peru, 1749—70. Amst. 1782. 8⁰. *br. n. rogné.* 1.—
Les pp. 157—59 traitent sur le *Quichua* et donnent un Pater-Noster dans cette langue du Pérou.

ANNAMIQUE.

146 **Schott, W.**, zur-Beurtheil. d. Annamit. Schrift u. Sprache. Berl. 1855. 4⁰. *br.* —.50

ARABE.

147 **Abdallae, Abi**, Mich. b. Said, Busiridae Aegyptii, carmen mysticum *Borda* dictum. E codd. MSS. edid., Lat. vert. J. Uri. Acc. origines Arab.-Hebr. Traj. 1771. 4⁰. *br.* 1.—

148 **Abdollatiphi** Hist. Aegyptii. — Proposals f. printing by subscr.: *Abdoll. Hist. Aeg.* illustr. T. Hunt. Hertf. 1746. 8 pp. 4⁰. *Rare.* —.75

149 **Abul Abbasi Ahmedis**, Tulonidarum primi reges, vita et res gestae. E codd. Mss., edd. libris concinn., et auctoris testim. adj. T. Roorda. L. B. 1825. 4⁰. *br.* 1.—

150 **Abulfeda**, De vita et rebus gestis Mohammedis, Arab. et Lat. ed. c. praefat. et notis J. Gagnier. Oxon. 1723. fol. *veau.* 5.—

151 —— Annales Moslem. ex Arab. Lat. fecit. J. J. Reiske. Lps. 1754. 4⁰. *veau. Bel exempl.* 1.25

152 —— Tabula Syriae c. excerptis Arab. et Lat. c. notis ed. J. B. Koehler. Acc. J. J. Reiskii animadv. Lps. 1766. 4⁰. *cart.* 1.50

153 **Abou'l Fédâ, Ism.**, Géographie. En Arabe publ. d'après 2 MSS., p. *Ch. Schier.* Dresde. 1841—46). fol. (88 Francs) 17.50
Edition autographiée.

154 **Adler, J. G. C.**, Collectio nova numorum Cuficor. s. Arabicor. vett. 116 cont. numos. Ed. II. suppl. aucta. Alt. 1795. *Av. 7 pl.* 4⁰. *d. veau.* 2.25

155 **Ahmedis Arabs.** Vita et res gestae Timuri s. Tamerlanis. Arab. Ed. J. Golius. L. B., Elzevier. 1636. 4⁰. *veau. Les prem. ff. tachés d'eau.* 2.25

156 —— —— — Id. liber, eadem edit. 7.50
Exempl. remarquable pour les notes MSS. marginales innombrables de la main de S. H. Manger, cet exempl. lui ayant servi de texte pour sa nouvelle édition. — Manquent titre, préface, et page 323 à 326, 417, 418.

157 —— Idem liber. Arabice et Latine c. annotatt. ed. S. H. Manger. Franeq. 1767. 2 vol. 4⁰. *br.* — *Le 2d vol. est très rare.* 11.—

158 **Alhagiabi** fil., Grammat. Arab. dicta Cophiah. Romae, in typogr. Medicea. 1592. — Mahmeti fil. David Alsanhagii, Grammat. Arab. dicta Giarrumia. Ib. 1592. 1 vol. 4⁰. *d. toile. Rare.* Les titres en Arabe. 5.—

159 **Ali ben Abi Taleb,** Carmina. Arab. et Lat. ed. et illustr. G. Kuypers. L. B. 1745. 8⁰. —.80

160 —— Sententiae, Arab. et Lat. Ed. et illustr. C. v. Waenen. Oxon. 1806. 4⁰. *veau, doré s. tr.* (14.50) 6.—

161 **Alii Ispahanensis,** Liber cantilenarum magnus. E codd. Mss. Arab. edd. adj. translat., annotatt. illustr. J. G. L. Kosegarten. Gryphisw. 1840. tom. Ius, s. fasc. 1—6. 4⁰. *br. Ex. neuf.* (23.—) 6.50

162 **Al-Jaqubii,** Descriptio Al-Magribi, Arab. et Lat., ed. c. annotatt. M. J. de Goeje. L. B. 1860. 8⁰. *toile, doré s. tr.* 1.60

163 —— Kitab o'l-Boldan s. liber regionum, Arab. Nunc prim. ed. A. W. T. Juynboll. L. B. 1861. 8⁰. *br.* 1.50

164 **Al-Makkari,** Analectes sur l'histoire et la littérature des Arabes d'Espagne, publiés p. R. Dozy, G. Dugat, L. Krehl et W. Wright. Leyde. 1855—61. 2 tom. 5 vol. 4⁰. *br. Ex neuf.* (56.25) 39.—

165 **Amrui ben Kelthum,** Moallakah, et Vita Amrui, Arab. et Lat. c. notis J. G. L. Kosegarten. Jena. 1819. 4⁰. *d. veau.* 1.25

166 —— **Pareau, J. H.,** Commentat. de Amralkeisi Moallakah. C. annotatt. Traj. 1828. 4⁰. *d. veau.* —.90

167 **Antarae** Poema Arab. Moallakah, c. integris Zouzenii scholiis. E cod. MS. edid. Lat. vert. et lection. variet. add. V. E. Menil. Observatt. subj. J. Willmet. L. B. 1816. 4⁰. *d. veau.* Qq. ff. tachés à la marge extérieure. 2.—

167*a* —— Même ouvrage. *br.* 1.75

168 **Anthologia** Sententt. Arab., c. schol. Zamachsjarii (Arab. et Lat.) c. not. H. A. Schultens. L. B. 1772. 4⁰. *vél. aux armes d'Angleterre. Bel ex.* 1.50

169 **Aryda, A.,** Institutiones Grammaticae Arab. Vienn. 1823. 4⁰. *br.* 1.—

170 **Auctoris** (incerti) liber de expugnat. Memphidis et Alexandriae, vulgo adscriptus Abou Abdallae Mohammedi Omari filio, Wakidaeo, Arab., ed. c. notis H. A. Hamaker. L. B. 1825. 4⁰. *d. veau.* (8.50) 3.—

171 **Bernstein, G. H.,** Nachträge zu seiner Ausgabe der J. D. Michaelischen Arab. Chrestomathie. (I. Beytr. z. den aus der *Hamasa* des *Abu-Temmam* bekannt gemachten Gedichten). Gött. 1817. 8⁰. *br.* Seule partie publiée. —.50

172 **Bidpai,** Fabularum pars versio Arab., edid. H. A. Schultens. L. B. 1786. 4⁰. *d. vél.* —.75

173 **Borhaneddini** Alzernouchi Enchiridion studiosi. Arab. conscr. c. dupl. vers. Lat. F. Rostgaard et A. Echellensi. Edid. H. Reland. Traj. ad Rh. 1709. 8⁰. *br.* —.90

174 **Caab ben Zoheir,** et Amralkeisi Moallakah, et Ali Sententiae (Arab. et Lat.) c. schol. L. Warneri et notis G. J. Lette. L. B. 1748. 4⁰. *veau.* 1.50
Avec d. corrections et notes MSS. de N. G. Schroeder et G. Kuypers.

175 —— Id. liber. *d. rel.* 1.—

176 **Chrestomathia** Arabica, quam e ll. MSS. vel. impress. rarior. ed. F. A. Arnold. Halis. 1853. 2 tom. 1 vol. 8⁰. *d. veau.* 4.—
Pars I, textum. Pars II, glossarium.

177 **CORAN.** — MS. 242 pag. in-8⁰. 50.—
Manuscrit très-ancien, qui semble remonter au 10e, ou du moins au 11e siècle, d'une écriture fine et nette, avec points et inscript. en or.
Ce MS. fut acheté à Constantinople en 1640, et provient de l'orientaliste **C. Rau,** qui le paya 50 florins. — Les 2 prem. ff. endommagés.

178 **CORAN.** — **Al-Coranus** (Arab.) ad opt. codd. edid. ex mus. A. Hinckelmanni. Hamb. 1694. 4⁰. *veau ou vélin.* 2.50
Première edition.

179 —— Arab. et Lat. Acc. Prodromus, Refutatio, Vita Mahumeti et Notae auct. **L. Maraccio.** Patav. 1698. 2 tom. 1 vol. fol. *vélin cordé.* 12.50
Meilleure des anciennes éditions. — „A work of such prodigious learning, as to merit a place in the same rank with the fruits of the toilsome researches of the Benedictines. His Prodromus, Refutationes and notae, are a mine of learning on Muhammedan subjects." — Mill's Muhamedans.

180 —— Arabice, impr. jussu Catharinae II Russ. Imp. (Cur. Osman Ismael c. ejusd. scholiis). [**Petropoli** 1787]. fol. *d. veau.* 90. —
Edition de la *plus haute rareté*, et qui n'a pas été dans le commerce. — Vendue à la vente du Prof. Willmet fl. 187.—

181 —— Machumetis ejusq. successor. vitae, doctrina, ac ipse Alcoran, quae D. Petrus, abbas Clun. ex Arabica ling. in Lat. transferri curavit. Adj. Confutatt. multor. author., Historia Saracen. etc. 5 pts. Haec omnia in uno vol. redacta sunt. Opera et stud. Th. Bibliandri. Basil., J. Oporinus. 1543. fol. *veau. Mouillé. — 1e éd. Lat. du Coran et de cette collection. Rare.* 8.50
Cet exempl. est entièrement complet et conforme à la descript. qu'en donne M. Brunet. Sur le titre de la *Historia de Saracenor. origine* est indiqué *Ph. Melanchtonis praefatio.*

182 —— Latine versus per *L. Maraccium*, animadv. et introd. illustr. cur. C. Reineccio. Lps. 1721. 8⁰. *d. veau.* 1.25

183 —— **Al-Coranus** Mahometic. d. i. der Türcken Alcoran, Religion u. Aberglauben. Aus d. Arab. in d. Teutsche Sprach gebracht durch Sal. Schweigger. zum andermal in Druck gegeben. Nürnb. S. a. (1646?) 4⁰. *vélin.* 2.—

184 —— a. d. Arab. übers. m. Anmerk. v. L. Ullmann. Cref. 1840—41. 6 livr. pet. in-8⁰. — *Epuisé.* 1.50

185 —— Alkoran. Uyt het Duyts van S. Swigger vertaald door O. W. C. 4⁰. *vélin.* 3.50
Beau Manuscrit de 239 pages, écrit vers 1640, apparemment l'autographe du traducteur Holl. pour l'édition de 1641. Les initiales du traducteur O. W. C. ne se trouvent pas dans la traduction imprimée. Le manuscrit diffère en quelques passages du texte de 1641.

186 —— Même ouvr. 3e dr. Rott. 1698. 8⁰. *veau. Av. pl. Très bel exempl.* 1.80

187 —— De Koran, voorafgeg. d. h. leven v. Mahomet, eene inleid. omtr. de godsdienstgebruiken d. Mahomedanen enz., m. aanm. en hist. aanteek. van Kasimirsky, Ullmann, Weil en Sale. Haarl. 1860. 8⁰. *toile. Ex. neuf.* (5.—) 4.—

188 —— **Mahometis** Theologia dial. explic. H. Nellingaunense interpr. Alcorani epitome, R. Ketenense interpr. Acc. confut. J. A. Widmestadii. S. l. 1543. 4⁰. *Rare.* 3.—

189 —— (**Alabay Esquivel?**), De zeer wonderlijcke ende warachtighe Historie van Mahomet . . . mette confutatie van den Alcora . . . ouergheset wten Spaensche in onse ghemeyne Nederl. Duytsche sprake d. G. S. Antw. *G. van Parys.* 1580. pet. in-8⁰. *d. vél. Grav. s. bois au titre. — Rare.* 7.50

190 —— **Sojutii** libr. de interpretetib. Korani (Arab.) c. annotat. edid. A. Meursinge. L. B. 1839. 4⁰. *br. pap. fort.* 2.50

191 —— **Abu Abdalla Dahabio,** Liber classium viror. qui Korani et tradition. cognitione excelluer. In epitom. coegit et continuav. Anonymus. E cod. MS. bibliotb. Duc. Gothan. lapide exscribend. cur. H. F. Wüstenfeld. Gott. 1843—34. 3 pts. 4⁰. *br.* (7.—) 7.—

192 —— **Beidhawii** Comment. in Coran. E codd. Paris., Dresdensib. et Lipsiensib. ed. H. O. Fleischer. Lips. 1844—48. 6 fasc. 4⁰. *br.* Av. facsim. (36.—) 20.—

193 —— Même ouvr. Vol. I. 4⁰. *d. veau.* Av. facsim. (14.—) 7.—

194 **Dimichqui,** Cosmographie. Texte Arabe, publ. d'après l'éd. commencée p. Fraehn et d'après les MSS. de St. Petersb., Paris, Leyde et Copenh. p. A. F. Mehren. St. Petersb. 1866. 4⁰. *br.* 6.70

195 **Dozy, R.,** Dissert. exhib. hist. Abbadidar. vol. Ii. L. prs. Ia B. 1844. 4⁰. *br. non coupé.* 1.—

196 —— Dictionnaire d. noms d. vêtements chez l. Arabes. Amst. 1845. gr. in 8⁰. 8.—

197 **Ebn-Tophail, Abi Jaafar,** Leeven v. Hai ebn Yokdhan, naar E. Pococke in h. Nederd. vert. Amst. 1672. 4⁰. *br.* 1.25

198 —— —— Leeven v. Hai ebn Yokdhan. In h. Arab. beschr. en uit het Lat. van E. Pococke, vert. door S. D. B. Amst. 1701. 8⁰. *vélin. Av. pl. par* J. Lamsvelt. 1.50

199 **Erpenii, Th.,** Grammatica Arabica. Leid. Off. Raphelengia. 1613. Edit. prima. 124 pp. Très-gr. 4⁰. 5.—

200 —— Même ouvrage. Leid. Offic. Rapheleng. 1613. 4⁰. *vélin.* Ed. princeps. 192 pages. 4.—
Edition rare, absolument conforme à la précéd., mais commençant à la fin, comme les livres Orient., tandis que l'édition de 124 pp. est imprimée à la manière des livres Europ. On ne sait laquelle des 2 éditions est la première, cependant l'édition en gr. format a une table de fautes typogr. moins ample. Exempl. remarq. avec dédicace autogr. d'Erpenius sur le titre.

201 —— Grammatica Arabica, c. fabulis Lokmanni, etc. acced. excerpta Antholog. veter. Arab. poetarum Hamasa Abi Temman. Ex. MSS. edid., conv. et not. illustr. A. Schultens. E. praef. imaginariam linguam, scriptionem et lineam Sanct. Judaeor. confut. L. B. 1748. 4⁰. *veau.* 2.—

202 —— Même édition. *d. veau. Non rogné.* Av. d. notes margin. MSS. QQ. ff. légèrem. piqués. 2.—

203 —— Idem liber. Ed. 2a. c. ind. locupletiore. L. B. 1767. 4⁰. *d. veau. Non rogné.* 2.50

204 —— Id. liber. Ed. altera aucta ind. L. B. 1770. 4⁰. *d. veau. Non rogné.* 2.—

205 —— Selecta quaed. e sententiis proverb. Arab. C. vers. Lat. et accessione Arab. emend. E. Scheidius. Harderv. 1775. — Ibn Doreid Idyllium. Arab. et Lat. edid., notis illustr. E. Scheidius. Ib. 1786. 1 vol. 4⁰. *br. Av. notes MSS. très amples de* E. Scheidius. 4.50

206 **Euliya Efendi,** Narrat. of travels in Europe, Asia and Africa in the 17th cent. transl. by J. v. Hammer. Lond. 1834. 4⁰. *toile.* 4.25

207 **Ewald, G. H. A.,** De metris carminum Arabic. Brunsv. 8⁰. *d. toile.* —.90

208 **Fabricii, J.,** Specimen Arab. Rost. 1638. — J. Buxtorfii Jun. Lexicon Chald. et Syriacum. Basil. 1722. 1 vol. 4⁰. *vélin.* 1.30

209 **Feuille d'Album** MS., en Arabe, écrite p. Moses Michaelis Presbyter pour J. Smetius Sr. Datée: Nijmegen. 3 Nov. 1698. 1.—
Av. trad. en Lat. et correspondance du Prof. A. Rutgers. — Voir: Nederl. Archief voor Kerkel. Gesch. IX, 91.

210 **Freytag, G. W.,** Selecta ex hist. Halebi, e Cod. Arab. ed., Lat. vert. et annotatt. illustr. Par. 1819. 8⁰. *d. toile.* 2.25

211 —— Lexicon Arab.-Lat. praesertim ex Djeuharii, Firuzabadii et aliorum Arab. oper., adhib. Golii et alior. libris. Halis. 1830-37. I. 4⁰. *br.* (15.—) 4.50

212 —— Darstellung d. Arab. Verskunst. Mit 6 Anhängen, enthalt. ein Arab. Lehrgedicht üb. Metrik mit Uebers., Bemerk. üb. d. Poesie d. Araber, etc. Nach handschr. Quellen u. m. Registern. Bonn. 1830. 8⁰. *br.* (6.90) 2.50

213 **Geneseos** paraphrasis Arabica capita 4 priora, c. vers. Lat. et indice alphabet. omnium vocum Arabic. in 4 his capit. (Ed. E. Scheidius). (Harder. circa 1780?) 32 pp. 4⁰. *br. Partie d'un livre inédit de* Scheidius. *Sans titre.* 1.—

214 **Geneseos.** capita I—XXXIV ex Arab. Pentat. Samarit. vers. Nunc primum ed. cum prolegom. ab Abr. Kuenen. L. B. 1851. 8⁰. *br. cart.* 1.25

215 **Gieuharii (Al-)** lib. *Sehah,* s. lexicon Arab. Pars I. Arab. et Lat. edid. E. Scheidius. Traj. (1777). 4⁰. *d. vélin.* 1.25

216 —— Même ouvr. *En mar. rouge richem. doré s. tr. et pl. Ex. sup.* 2.25

217 **Giggeii, A.,** Thesaurus linguae Arabicae. Mediol. 1632. 4 vol. fol. *vélin cordé. Avec des notes MSS. de* Golius. 28.50

This excellent work is a translation of the *Kamoos,* which, being entirely written in Arabic, few but proficients in the language can derive any benefit from, and on this account the work of Giggeus is particularly valuable." — Clarke.

Vendu 80 fr. Soubise, 76 fr. Debure.

218 **Grammatica** Arab. dictu Gjarumia et lib. 100 Regentium, Arab. et Lat., c. commentt. T. Erpenii. Leid. 1617. 4⁰. *vélin.* 1.25

219 **Grammatik** d. Arab. Sprache. M. Berücksichtigung d. Vulgär-arab. in d. Levante. Regensb. 1854. 8⁰. *d. toile.* 1.—

220 **Hamâsa,** oder d. älteste Arab. Volkslieder, gesamm. v. Abu Temmâm, übers. u. erläut. v. F. Rückert. Stuttg. 1846. 2 tom. 1 vol. 8⁰. *d. veau.* (10.—) 4.—

221 **Hammer-Purgstall, J. v.,** Ueber die Länderverwaltung unter dem Chalifate. Berl. 1835. 8⁰. *br. Non coupé.* (3.30) 1.50

222 **Harethi,** Moallakah, cum Scholiis Zouzenii. E cod. Manuscr. Arab. edid., vertit, illustr. W. Knatchbull. Oxon. 1820. 4⁰. *br.* (2.75) 1.25

223 **Hariri** Consessus VI (Arab. et Lat.) c. notis A. Schultens. Fran. 1731, 40. 2 tom. — Monumenta vetustt. Arabiae (Arab.) ed. A. Schultens. L. B. 1740. 1 vol. 4⁰. *d. veau.* 3.—

Le 2d vol. est rare.

224 —— Consessus X, Lat. ed. C. R. S. Peiper. Cervimont. 1831. 4⁰. *br.* 1.—

225 —— **Rückert, F.,** Die Verwandlungen des Ebn Seid von Serug oder die Makamen des Hariri. In freier Nachbildung. Stuttg, 1826. Vol. I. *seul paru* de cette edition 8⁰. *d. veau.* 1.50

226 **Historia** Chalifatus Al-Motacimi. E codd. *Arab.* nunc. de cette edition prim. ed. C. Sandenb. Matthiessen. L. B. 1849. 8⁰. *toile, doré s. tr. Pap. vélin.* 1.—

227 —— Imperii vetust. Joctanidarum in Arab. Fel. ex Abulfeda, Hamza Ispah., Nuweirio, Taberita, Mesoudio. Acc. monum. vetust. Arab. s. spec. quaed. illustr. antiq. ling. e MSS. Codd. Nuweirii, Mesoudii, etc. Edid. A. Schultens, et S. Bocharti colonia Joctanidarum adj. Harderov. 1786. 4⁰. *br. Rare.* 2.75

228 —— Jemanae sub Hasano Pascha. E codd. MSS. edid. c. annotatt. et indd. A. Rutgers. L. B. 1838. 4⁰. *br. Pap. fort.* 2.50

229 —— Josephi Patriarchae, ex Alcorano. Arabice. Cum tripl. vers. Lat. et scholiis Th. Erpenii. Praemitt. alphab. Arab. Erpen. Leid. typogr. Erpen. 1617. 4⁰. *vélin. Rare.* 2.—

230 —— v. d. oorspronck, geslacht. enz. des grooten valschen propheets Mahomet, van zijne secte en van zijn rijck. Amst. 1627. — Prophetien en voorsegging. d. beyde Keyseren Severi en Leonis, die beyde in Orienten gheregeert hebben (aang. het Turksche rijk). Ibid. 1627. — De Alkoran, naar de Hoogd. uit h. Arab. d. S. Swigger vervaardigde vertal. Hamb. 1641. — 1 vol. 4⁰. *vél. Av. planches. Rarissime.* 3.—

231 —— —— Le prem. ouvrage, seul. 1.—

232 **Hoogvliet, M.,** Diversorum scriptorum loci de regia Aphtasidarum familia et de Ibn Abduno poeta. E MSS. Codd. Leid. editi, Lat. redd. et annotat. illustr. L. B. 1839. 4⁰. *br.* 1.50

233 **Ibn-Chalicanis** Vitae, quae non nisi in Cod. Amstel. exstant. Edid. c. annot. J. Pijnappel. Amst. 1845. 4⁰. *br.* —.70

234 —— Id. liber. *veau doré. Ex. sup. en pap. fort.* 1.25

235 —— **Tydeman, B. F.,** Conspectus operis Ibn Chalicani de vitis illustrium virorum. (Inest pars magna textus Arabici). L. B. 1809. 4⁰. *br. pap. fort.* 2.50
A la fin se trouve un poème en langue Frisonne du célébre E. A. Borger, et: Altera series emendandor. et addendor. Willmetii.

236 **Ibn Doreid,** Poemation c. scholiis Arab. excerpt. Chaluwiae et Lachumaei e Codd. MSS. Lat. convers., et observv. illustr. Acc. observata de vocib. Hebr.-Arab. etc. Cur. et ed. A. Haitsma. Franeq. 1773. 4⁰. *d. veau. Bel ex. Rare.* 1.85

237 —— Katsyda l'Meyktsoura s. Idyllium Arab. et Lat. ed., notis illustr. E. Scheidius. Hard. 1786. 4⁰. *d. veau.* 1.—

238 —— Carmen Maksura dictum; c. scholis integris nunc prim. ed. Ibn Heschami, coll. codd. Par., Havn. et recens. Ibn Chaluviae ed., c. interpr. Lat., proleg. et notis instr. L. N. Boisen. Havn. 1828. 4⁰. *br.* 1.75

239 **Ibn Khacanis de Ibn Zeidouno,** Locos de familia Aphthasidarum; ex codd. MSS. Biblioth. L. B. et Gothanae, Arab. Lat, c. notis ed. H. E. Weyers. L. B. 1831. 4⁰. *d. veau.* 2.50

240 **Ibn Mâlik's Lâmiyat al af'âl** mit Badraddin's Commentar. Ein Lehrgedicht üb. d. Formen d. Arab. Verba u. d. davon abgeleit. Nomina, übers. u. m. krit. Anmerk. v. Kellgren. M. Zusätz. verm. u. unter Beifüg. d. Arab. Textes hrsgeg. v. W. Vock. St. Petersb. 1864. 4⁰. *br.* 1.50

241 **Kirstenii, T.,** Grammat. Arab. ll. III. Bresl. 1608—10. — Ejusd. Vitae Evangelist. IV e Cod. MS. Arab. erutae. Ib. 1608. — Ejusd., III Specim. charact. Arabic. Ib. 1608. 1 vol. fol. *vélin.* 3.75.
Ouvrages rarement réunis.

242 —— Le prem. ouvrage, seul. 2.—

243 **Kosegarten, J. G. L.,** Chrestomathia Arabica, ex codd. MSS. coll. c. lexico et annotat. Lips. 1828. 8⁰. *d. v. — Epuisé, rare.* (8.—) 6.—

244 **Lettres** (2) en Arabe. MSS. du 18e siècle. 2 pp. 8⁰. —.75

245 **Liturgiae** Eccles. Anglic. partes praec. Arabice, op. E. Pocockii. Oxon. 1674. 8⁰. *veau.* 1.25

246 **Locmani** Fabulae (Arab.), annotatt. crit. et gloss. explanat. ab A. Roedigero. Halae. 1830. 4⁰. *br.* —.75

247 **Lommel, Gesenius,** u. a., Arab. Sprache, Litteratur, etc. (Leipz. 1840.) 4⁰. *d. veau.* —.75
Ersch u. Gruber, Encyclop. — 45 pp.

248 **Makrizii (Al-),** Narratio de expedition., a Graecis adv. Dimyatham a. 708—1221. Arab. c. commentt. edid. H. A. Hamaker. Amst. 1824. 4⁰. *br. Av. carte. Non coupé.* (3.50) 1.75

249 —— Hist. regum Islamit. in Abyssinia, et Abulfidae descr. regionum Nigritarum, Arab. et Lat. ed. F. T. Rinck. L. B. 1790. 4⁰. *br.* 1.—

250 **Mehren, A. F.,** Rhetorik der Araber mit Textauszügen und Literat.-geschichtl. Anhange. Kopenh. 1853. 8⁰. (9.40) 3.60

251 **Meidanii** Proverbiorum specimen. Ex vers. Pocockiana, edid. H. A. Schultens. Lond. 1773. 4⁰. *br.* 1.—

252 —— Même édition. *d. vélin.* 2.—
Ex. avec des notes très intéress. de J. Willmet. — Cette édition n'a pas été mise dans le commerce, et fut seulement donnée en présent par l'éditeur.

253 **Moallakát** (The) or 7 Arab. poems; w. transl. and argum. by W. Jones. Lond. 1783. 4⁰. *br.* 3.—

254 **Ouvrages** Arabes, publ. p. R. P. A. Dozy. Leide. 1846—52. 6 livr. 8⁰. *br.* (26.—) 20.—
Cette collect. cont.: Ibn-Badroun, comment. histor. s. le poème d'Ibn-Abdoun (part. 1—2), Ibn-Adhâri, hist. de l'Afrique et de l'Espagne, intitulée Al-Bayano 'l-Mogrib, et fragments de la chronique d'Arib. (de Cordoue) (part. 3—5), et Notice s. qq. MSS. Arabes (part. 6).

255 **Pauli** Apost. Evangelium infantiae, s. lib. apocryph. de infant. Servatoris. E MSS. edd. et Lat. vers. et notis illustr. H. Sike. Traj. ad Rh. 1637. 8⁰. *vélin. Rare.* 1.75

256 **Poème** Arabe. MS., (copie), provenant de la collection-Willmet. (1837) 14 pp. 4⁰. 2.—

257 **Prières,** bénédictions de Mohammed, etc., en Arabe. MS. du 17e siècle, en caract. rouges et noires; env. 100 pp. 4⁰ obl. 5.—
Ce MS. provient de la côte Occident. de l'Afrique.

258 **Ratelband, J.,** De convenient. dial. Arab. c. Hebr. L. B. 1740. 4⁰. *br. Pap. fort.* —.60

259 **Reiske, J. J.,** Prim. lineae hist. regnor. Arabicor. et rerum ab Arabibus medio inter Christ. et Mohammed. tempore gestar. C. tabb. geneal. tribuum Arab. E libro MS. bibl. Gotting. adj. annotatt. ed. F. Wüstenfeld. Gott. 1847. 8⁰. *br.* 2.—

260 —— De Arabum epocha vetustiss. *Sail ol Arem* i. e. ruptura catarrhact. Marebens. Lps. 1748. 4⁰. *d. en t. Av. envoi autogr. de l'auteur à* A. Schultens *et avec d. annotatt. crit. margin. de celui-ci.* 1.—

261 **Reland, H.,** De religione Mohammed. Ed. alt. Traj. 1717. 8⁰. *vélin. Av. pl.* —.75

262 **Roorda, T.,** De vita Ahmedis Tulonidis. L. B. 1825. 4⁰. *d. veau.* —.50

263 —— Grammatica Arabica. Ed. 2a aucta. Leov. 1857. 8⁰. *br.* (4.50) 2.50

264 —— Même ouvr. L. B. 1835. 8⁰. *d. toile.* —.75

265 **Rosenmüller, E. F. C.,** Institt. ad fundament. ling. Arab. Acc. sententt. et narratt. Arab. c. gloss. Arab. Lat. Lps. 1818. 4⁰. *br.* (9.—) 3.50

266 **Ruphy, J. F.,** Dictionn. abrégé Franç.-Arabe. Par. 1802. 4⁰. *br.* 1.25

267 **Sacy, A. J. Silvestre de,** Grammaire Arabe. Paris. 1810. 2 tom. 1 vol. 8⁰. *d. veau. Av. planch. Rare.* 12.50

268 —— Chrestomathie Arabe ou extraits de divers écrivains Arabes, av. une traduct. franç. et d. notes. 2e éd., corrig. et augm. (Paris.) 1826, 27. 3 vol. 8⁰. *d. veau. Bel exempl. Rare.* 35.—

269 **Scheidii, J.,** Glossar. Arab.-Lat. e lexico Goliano. L. B. 1769. 4⁰. *Interfol. de pap. blanc. d. rel.* in-fol. Avec des notes MSS. 2.—

270 —— Id. liber. Ed. alt. L. B. 1787. 4⁰. *d. veau. Bel exempl.* 2.—

271 **Schnurrer, C. F.,** Bibliotheca Arabica. Halae. 1811. 8⁰. *d. veau. Non rogné.* (6.—) 1.25

272 **Schultens, A.,** De utilitate linguae Arabicae in interpret. S. Script. Gron. 1706. 4⁰. *br.* —.50

273 **Schultens, H. A.,** De studio Belgarum in literis Arab. excol. L. B. 1779. 4⁰. *br.* —.50

274 —— De ingenio Arabum. L. B. 1788. 4⁰. *br.* —.50

275 **Scriptorum** Arabum loci de Abbadidis, nunc primum ed. R. P. A. Dozy. L. B. 1846—52. 2 vol. 4⁰. *br.* (13.50) 8.—

276 —— Id. liber. Vol. I. *Pap. fort. d. veau.* (8.—) 4.50

277 **Sojutii (As.),** De nominib. relativis, Arab. Ed. c. notis et supplement. P. J. Veth. L. B. 1840—51. 3 prts. 4⁰. *br.* (12.70) 4.50

278 **Sprenger, A.**, De originib. medicinae Arab. sub Khalifatu. L. B. 1840. 8⁰. *br.* —.50

Cette dissertation intéressante cont. une liste très ample des versions Arabes d'ouvrages de médecine écrits en Persan, en Grec et en les langues des Indes.

279 **Steinschneider, M.**, Al-Farabi, d. Arab. Philosophen Leben u. Schriften, m. Rücksicht auf d. Griech. Wissenschaft unter d. Arabern. Nebst Anhängen: J. Philoponus bei d. Arabern. Darstellung d. Philosophie Plato's, Leben u. Testament d. Aristoteles v. Ptolemaeus. St. Petersb. 1869. 4⁰. *br.* (4.70) 3.20

280 **Synopsis** propositorum sapientiae Arabum philosophorum inscripta: Speculum mundi. Ex Arab. sermone Lat. juris facta ab Abr. Ecchellensi. Par. 1641. 4⁰. *br.* 1.50

281 **Taalibii** syntagma dictorum brevium et auctorum. E Cod. MS. Biblioth. Leid. Arab. edd., Lat. vert. et annotatt. ill. J. J. P. Valeton. L. B. 1844. 4⁰. *br.* (4.80) 1.75

282 **Testamentum** inter Muhammedem et Christ. relig. populos initum, Arab. et Lat. ed. J. G. Nisselio. L. B., *Elzevier*, 1655. 4⁰. *Edition rare.* 1.75

282*a* —— Id. liber. (Ed. A. Hinckelmann). Hamb. 1690. 4⁰. *br.* 1.—

283 —— **Novum Arab.** Ex biblioth. Leid. ed. T. Erpenius. Leid., in typogr. Erpen. ling. Orient. (1616). 4⁰. *vélin. Rare. Exempl. superbe.* 3.—

284 —— —— Evangelia IV Arab. scripta, Lat. redd. figurisq. ornata (c. vers. interlin. J. B. Raimondi). Romae, ex typogr. Medicea. 1619. fol. *vélin. Av. nombr. figg. en bois.* 5.—

285 **Thomae à Novaria**, Thesaurus Arabico-Syro-Lat. Cum indice M. Bovelii. Romae. 1636. 8⁰. *br. n. rogn.* 2.75

286 **Tograi** carmen, *lamiato l'Ajam;* c. versione Lat. et notis. Opera E. Pocockii. Acc. (S. Clerici) tractatus de prosodia Arab. Oxon. 1661. 8⁰. *veau.* 1.50

287 —— Poema (Arab.) c. vers. Lat. J. Golii et notis M. Anchersen. Traj. 1707. 8⁰. *vélin. Edit. très-rare.* 3.75

Suivant Björnstahl ils n'en existent que 7 exempl., les autres seraient perdus par naufrage. Conf. Brunet.

288 —— Poema (Arab.). E vers. Lat. J. Golii, c. scholiis et notis cur. H. v. d. Sloot. Franeq. 1769. 4⁰. *br.* 1.—

289 —— **Pareau, L. G.**, Comment. de Tograi carmine. Traj. 1824. 4⁰. *br.* —.50

290 **Uylenbroek, P. J.**, Dissert. de Ibn-Haukalo geographo, et descriptio Iracae Persicae, cum ex eo scriptore, tum ex aliis MSS. Arab. Bibl. L. B. petita.: (*Textus Arab. cont.*: Selecta narratt. viatorum ad cognit. Iracae. 84 pp. — *Versio Lat.* 105 pp. *Introd.* 83 pp.) L. B. 1822. 4⁰. *d. veau.* 1.50

291 **Veth, P. J.**, De institutis Arabum literariis. Amst. 1843. 8⁰. *br.* —.75

292 —— De religion. Islamiticae ejusq. hist. studio a theolog. Christ. minime negligendo. Amst. 1843. 4⁰. *cart.* —.50

293 **Vullers, J. A.**, Grammat. Arab. elementa. Bonn. 1832. 8⁰. *br.* —.90

294 **Wasmuth, M.**, Gramm. Arabica. Amst. 1654. — **L. de Dieu**, Rudim. ling. Pers.; acc. 2 cap. Geneseos ex Pers. transl. L. B. *Elsevier* 1639. *Rare.* — **Hist. Josephi**, Fabri lignarii, lib. apocr. E Codd. MSS. nunc prim. Arab. edd. c. vers. Lat. et not. ill. a C. Wallin. Lps. 1722. 4⁰. 1 vol. *vélin.* 3.50

295 **Weijers, H. E.**, Nieuwe proeve om al de Arab. letters, enz. door het gewoon Europeesch karakter onderscheidenlijk uit te drukken. Leid. 1840. 4⁰. *br.* —.50

296 **Weil, G.**, Legenden d. Muzelmannen over Bijb. personen, volg. Arab. bronnen zamengesteld, vert. d. M. Keyzer. Schied. 1853. 8⁰. *br.* (2.20) —.90

297 **Weil, G.**, Mohammed de Profeet, zijn leven en zijne leer, bewerkt d. J. Lion. Amst. 1846. 2 vol. 8⁰. *br.* (6.40) 2.40

298 **Willmet, J.**, Lexicon ling. Arab. in Coranum, Haririum et vitam Timuri. L. B. 1784. 4⁰. *d. veau.* 5.50

299 —— De sensu pulcri Arab. Harderv. 1794. 4⁰. *br.* —.50

300 **Wüstenfeld, F.**, Geschichte der Arabischen Aerzte und Naturforscher. Gött. 1840. 8⁰. *br.* 2.-

301 **Zeidouno, Ibn Khacanis de Ibn**, Loci de familia Aphthasidarum. Arab. et Lat. edd. c. annotatt. illustr. H. E. Weyers. L. B. 1831. 4⁰. *br.* 2.25

302 —— Risalet, s. epistolium. Arab. et Lat. c. not. edd. J. J. Reiske. Lips. 1755. 4⁰. *br. Rare.* 1.25

ARMÉNIEN.

303 **Brosset, M.**, Les ruines d'Ani, capitale de l'Arménie sous l. Rois Bagratides, aux Xe et XIe siècle. Histoire et description. St. Pétersb. 1860, 61. 2 prts. 4⁰. *br. Av.* 2 *cahiers d'Atlas de* 45 *planches.* 4⁰ obl. (13.—) 8.75
Contient de nombreuses inscriptions Arméniennes, texte Arménien et trad. Franç.

304 —— Analyse critique de la Chronique Arménienne de Vardan. St. Pétersb. 1862. 4⁰. *br.* (—.70) —.45

305 **Chronique** de Sempad, Connétable d'Arménie (400—1274) suivie de celle de son continuateur (1286—1331), trad. de l'Armén. p. V. Langlois. St. Pétersb. 1862. 4⁰. *br.* (—.85) —.55

306 **Doctrina** Christiana Armenice, in Lat. versa a Th. Petraeo. Amst. 1667. 8⁰. *vél. dor. s. tr. Très-bel exempl. — Rare.* 3.50.
Catéchisme en Arméniën.

307 **Elisaeus**, History of Vartan and of the battle of the Armenians, transl. by C. F. Neumann. Lond. 1830. gr. in-4⁰. *toile.* 2.50

308 **Eusebii** Pamphili Chronicon bipartitum (Armenice et Lat.), nunc pr. ex Armen. textu in Lat. conversum, adnotatt. auctum, opera J. Bapt. Aucher Armeni. Venet. 1818. 2 vol. très gr. in-4⁰. *br.* 14.—

309 **Historiens** Arméniens d. XVIIe et XVIIIe siécles: Arakel de Tauriz, Registre, annoté p. M. Brosset. St. Pétersb. 1873. 4⁰. *br.* (1.40) —.80

310 **l'Iconophile** et l'iconoclaste (en langue et caract. Arméniennes) Amst. *Loekas Tar van Wan.* 1165 (1716). 8⁰. *veau. — Rare.* 3.—
Dans le même vol.: „Majesté et gloire de Jésus défendues p. Moïse, etc. (*Arménien.*) —. Les pp. 161—176 et la dernière de la 2e pièce manq., comme dans presque tous les exempl. connus.

311 **Jean de Crimée**, Archimandrite, Description d. Monastères Arméniennes d'Haghbat et de Sanahin, avec notes et append. p. M. Brosset. St. Pétersb. 1863. 4⁰. *br.* (1.75) 1.10

312 **Langlois, V.**, Constitution sociale et politique de l'Arménie sous les Rois de la Dynastie Roupénienne (1198—1393). St. Pétersb. 1860. 4⁰. *br.* (1.60) 1.—

313 **Mkithar d'Aïrivank** (13e siècle), Histoire chronologique, trad. de l'Arménien, sur le MS. du Musée Asiat. p. M. Brosset. St. Pétersb. 1869. 4⁰. *br.* (2.35) 1.60

314 **Nerses**, Paroles consolantes de Dieu à Nerses, Patriarche des Arméniens, destinées aux enfants qui glorifient Jésus, etc. (en langue et caract. Arméniennes.) S. l. 1173 (1724). pet. in-8⁰. *veau. Grav. s. bois. — Rare.* 3.50

315 **Schröder, J. J.**, Specim. thesauri Armen. Amst. 1709. 8 pp. 4⁰. *veau. Très-rare.* 2.—

ASIE CENTRALE ET SEPTENTR. (DIALECTES DE L').

316 **CASTRÉN, M. A.,** Nordische Reisen und Forschungen, hrsgeb. von A. Schiefner. St. Petersb. 1853—62. 12 vol. 8⁰. *br.* (36.—) 25.—
- I. Reise-erinnerungen. 1838—44. Av. portr. de l'auteur. (4.—) 2.70
- II. Reiseberichte und Briefe. 1845—49. Av. 3 planches. (4.—) 2.70
- III. Vorlesungen über die Finnische Mythologie. (2.20) 1.50
- IV. Ethnologische Vorlesungen über die Altaïschen Völker, nebst Samojed. Märchen und Tatarischen Heldensagen. (2.20) 1.50
- V. Kleinere Schriften. (3.50) 2.25
- VI. Versuch einer Ostjakischen Sprachlehre, m. Wörterverzeichniss. 2e verb. Aufl. (1.70) 1.10
- VII. Grammatik d. Samojed. Sprache. (6.—) 4.—
- VIII. Wörterverzeichniss aus d. Samojed. Sprache. (4.—) 2.75
- IX. Grundzüge einer Tungusischen Sprachlehre, m. Worterverzeichniss. (1.70) 1.10
- X. Versuch einer Burjätische Sprachlehre m. Wörterverzeichniss. (2.70) 1.80
- XI. Versuch einer Koibalischen und Karagassischen Sprachlehre nebst. Wörterverzeichn. aus d. Tatarischen Mundarten. (2.20) 1.50
- XII. Versuch einer Jenissei-Ostjakische und Kottische Sprachlehre und Wörterverzeichn. (3.—) 2.—

On peut se procurer des volumes séparés.

317 *Abchasiën.* — **Schiefner, A.,** Ausführl. Bericht über P. v. Uslar's Abchasische Studien. St. Petersb. 1863. 4⁰. *br.* (1.35) —.90

318 *Afghan.* — **Dorn, B.,** Chrestomathy of the Pushtu or Afghan language; subj. a glossary in Afghan and Engl. St. Petersb. 1847. 4⁰. *br.* (16.—) 10.50

319 *Awarien.* — **Schiefner, A.,** Versuch über das Awarische. St. Petersb. 1862. 4⁰. *br.* (1.10) —.75

320 —— —— Ausführl. Bericht über P. v. Uslar's Awarische Studien. St. Petersb. 1872. 4⁰. *br.* (3.25) 2.15

321 —— Awarische Texte, hrsgeb. v. A. Schiefner. St. Petersb. 1873. 4⁰. *br.* (3.—) 2.—

322 *Caucasien.* — **Mémoires** histor. et géograph. sur l. pays entre la mer Noire et la mer Caspienne, cont. d. détails sur l. peuples qui les habitent, d. observat. relat. à la topographie, etc. Paris. 1797. 4⁰. *veau. Av.* 2 *cartes.* 6.50

On y trouve un: *Vocabulaire des dialectes du Caucase* (des Abkhas, Cabardiens, Osseti, Kisti, Lesquis, Géorgiens).

323 *Ersa-Mordwiniën.* — **Wiedemann, W. I.,** Grammatik d. Ersa-Mordwischen Sprache, m. Mordwin.-Deutsches u. Deutsch-Mordwin. Wörterbuch. St. Petersb. 1865. 4⁰. *br.* (4.50) 3.—

324 *Géorgien.* — Inscriptions Géorgiennes et autres recueill. p. Nerses Sargisian et expliq. p. M. Brosset. St. Pétersb. 1861. 4⁰. *br. Av.* 4 *planches.* (1.60) 1.10

325 *Hyrcan.* — **Schiefner, A.,** Ausführl. Bericht über P. v. Uslar's Hürkanische Studien. St. Petersb. 1871. 4⁰. *br.* (3.60) 2.40

326 *Iraniën.* — Beiträge zur Kenntniss d. Iranischen Sprachen: Th. I, Masanderanische Sprache. — Th. II, 1, 3. Idem, Gedichtsammlung d. Emir-i-Pasewary, hrsgeb. v. B. Dorn u. Mirsa Muhammed Schafy. St. Petersb. 1860—66. 2 vol. 8⁰. *br.* — Pas plus paru. (5.—) 3.30

327 *Jakoute.* — **MIDDENDORFF, A. Th. v.,** Reise in d. äussersten Norden u. Osten Sibiriens 1843—1844, auf Veranstaltung d. Kaiserl. Akad. d. Wissensch. zu St. Petersb. ausgeführt und in Verbind. m. vielen Gelehrten hrsgeb. St. Petersb. 1847—67. 4 vol. 14 livr. 4⁰. *br. Av. nombr. planches et Atlas de* 18 *cart. fol. obl.* (48.—) 32.—

Band III: Ueber die Sprache d. Jakuten, v. **O. Böhtlingk:** Jakutischer Text, Grammatik u. Jakut.-Deutsches Wörterbuch. 635 pp.

Vol. I, II et IV traitent sur la Botanie, Zoologie, Géographie, Ethnographie, etc. de la Sibérie.

328 *Kasikumuk.* — **Schiefner, A.,** Ausführl. Bericht über P. v. Uslar's Kasikumükische Studiën. St. Petersb. 1866. 4⁰. *br.* (2.40) 1.70

329 *Tchetch.* — **Schiefner, A.,** Tschetschenzische Studien. St. Petersb. 1864. 4⁰. *br.* (1.50) —.90

330 *Tchuktch.* — **Radloff, L.,** Ueber d. Sprache d. Tschuktschen u. ihr Verhältn. z. Korjakischen. St. Petersb. 1861. 4⁰. *br.* (1.10) —.75

331 *Ude.* — **Schiefner, A.,** Versuch über die Sprache d. Uden. St. Petersb. 1863. 4⁰. *br.* (2.—) 1.40

BATAQUE.

332 **Scheppingsverhaal** in het Bataksch (*Histoire de la Création*), door H. N. v. d. Tuuk. Amst. 1853. 8⁰ obl. *br.* 0.90

333 **Tuuk, H. N. v. d.,** Bataksch-Nederduitsch woordenboek. Amst. 1861. 8⁰. *cart.* 20.—
Dictionnaire Bataque-Hollandais, orné de 30 planches en couleur.

BENGALI.

334 **New Testament** translat. into Bengali. Serampore. 1813. 8⁰. *cart.* Lég. piq. — *Rare.* 4.—

335 —— in the Bengálí lang. (*caract. Bengales*). Calcutta, Bible Society. 1827. 8⁰. *toile.* 3.—

BIRMAN.

336 **Alphabetum** Barmanum s. Bomanum regni Avae et finitim. regionum. *Acc.:* Compend. doctrin. Christian. idiom. Barmano s. Bomano. Romae. 1776. 1 vol. 8⁰. *br.* — *Rare.* 2.50

337 **Judson, A. H.,** Account of the American Baptist Mission to the Burman empire. 2^d edit. Lond. 1827. 8⁰. *cart. Av.* 1 *carte.* 1.—

BUGI.

338 **Matthes, B. F.,** Boegineesch heldendicht, uitg. en vertaald. Makassar. (1858). 8⁰. *br.* 1.—
Poëme épique en Bugi avec trad. Neerland.

DAYAQUE.

339 **Bijbel.** Oud- en Nieuw Testament in h. Dajaksch, vertaald d. A. Hardeland. Amst. 1858. 3 vol. 8⁰. *toile.* 8.25
V. et N. Testament en Dayaque.

340 —— Même ouvrage. — Vieux Testam. Séparément. 2 vol. 8⁰. *toile.* 5.50

341 —— Même ouvrage. — Nouv. Testam. Séparément. 8⁰. *toile.* 2.75

342 **Gabelentz, H. C. v. der,** Grammat. d. Dajak-Sprache. Lpz. 1858. 8⁰. *br.* (1.70) 1.25

343 (**Hardeland, H.,**) Versuch einer Grammatik d. Dajackschen Sprache. Amst. 1858. 8⁰. *toile.* 4.50
A la fin „Augh olo Balian hapatiwah" (Spruch der Balian beim Todtenfeste) avec traduct. Allemande interlinéaire.

344 —— Dajaksch-Deutsches Wörterbuch. Amst. 1859. roy. 8⁰. *br.* 16.—

CHINOIS.

345 **Andreae, V., u. J. Geiger,** Bibliotheca sinologica. Francf. a. M. 1864. 8⁰. *br.* 2.—
Avec 16 pp. de titres en Chinois.

346 **Bayer, Th. S.,** Museum Sinicum in quo Sinicae linguae et litterat. ratio explicatur. Petropoli. 1730. 2 vol. 8⁰. *d. cuir de Russie.* — *Bel exempl.* 4.50

347 **Cleyer, Andr.,** Spec. medicinae Sinicae s. opuscula medica ad mentem Sinens. C. fig. aen. et lign. Francf., 1682. 4⁰. *veau. Avec* 30 *grav. en bois.* 3.25

348 **Confucius** Sinarum philosophus, s. scientia Sinensis, Lat. exposita. Stud. P. Intorcettae, C. Herdtrich, F. Rougemont, P. Couplet. Adj. tabul. chronol. Sinic. Monarch. Par. 1867. fol. *vélin. Rare. Très-bel exempl.* 5.50

349 —— Chi-king s. lib. Carminum, Latine, P. Lacharme interpr., ed. J. Mohl. Stuttg. 1830. 8⁰. *br.* (2.90) 1.50

350 **Edict** Chinois original. — MS. du Préfect de Sjáo hîng foe, concernant la mission Chrét. en Chine. Une page gr. in-fol. 2.50
Pièce intéressante apportée de la Chine par le missionn. Gützlaff. 1850. — Ajoutées: traduction en Holland. et correspond. du Prof. J. Hoffman à Leide.

351 **Fookona Siriak** ou traité sur l'origine d. richesses au Japon, trad. du Chinois p. Klaproth. Paris. 1828. 8⁰. *cart.* 1.—

352 **Francisci, E.**, Ost- u. West-Indischer wie auch Sinesischer Lust-u. Staatsgarten. Nürnb. 1668. fol. *peau de truie. Av.* 63 *pl.* 8.—
Livre curieux sur la Chine et donnant une description très étendue des Indes Orientales et Occidentales. — 1762 pages.

353 **Hoeï-lan-ki** ou l'hist. du Cercle de Craie, drame trad. du Chinois av. notes p. Stan. Julien. Lond. 1832. gr. in-8⁰. *toile. Non rogné.* 2.—

354 **Kircheri, A.**, Soc. Jes., China illustrata monumentis sacris ac profanis. Amst. 1667. fol. *d. veau. Avec figg.* 3.—

355 **Mentzel, C.**, Sylloge minutiarum lexici Lat.-Sinico-characteristici. Norimb. 1665. 4⁰. *dos de vélin.* 1.—

356 —— Chinesische Chronologia aller Chines. Käyser, m. 2 Chines. Tafeln d. vornehm. Geschichten. Nebst Moscowit. Reisebeschr. nach China. Berl. 1696. 4⁰. *d. vélin. — Rare.* 2.75

357 **Milne, H.**, Le péché de mentir. — La porte étroite. — 2 traités en Chinois, 10 et 19 pp. (1840?) 8⁰. —.60

358 **Morrison, R.**, Verslag aang. d. volksliterat. d. Chinezen. Uit h. Eng. door J. Werninck. (Midd. 1816). 8⁰. *br.* —.70

359 **Müller, A.**, Opuscula nonnulla Orientalia. (Histor. Sinensis Abdallae Beidavaei, Pers. et Lat. c. not.; Monument. Sinic. c. comment. nov.; Hebdomas observv. de reb. Sinicis; Nomenclator Imp. Sinensis geographicus; Basilicon Sinense; epistt. 2 Syriac. amoebaeae; Dissertatt. 2 de reb. Syracis. Colon. 1695. 4⁰. *vélin. — Intéressant et rare.* 3.50

360 —— Hebdomas observatt. de rebus Sinicis. Adj. 3 Capita examinis monumenti Sinici. Colon. 1674. 4⁰. *d. veau.* 1.—

361 **Reimmanni, J. F.**, Hist. liter. Babylon. et Sinensium. Brunsv. 1741. — Ejusd., de libro genealog. Lps. (1741). 3 pts. 1 vol. 8⁰. *vélin.* 0.75

362 **San** *Kokf tsou ran to sets*, ou Aperçu génér. des 3 Royaumes, trad. du Japon.-Chin. p. J. Klaproth. Par. 1832. gr. in-8⁰. *toile. Non rogné.* Av. Atlas de cartes. in-4⁰. *toile.* 4.50

363 **Spizelius, Th.**, De re literaria Sinensium comment., in quo scripturae ac philosophiae Sinens. specimina exhib. L. B. 1660. 12⁰. *vél.* 2.—
Avec pl. curieuses, dont une représente une table à calculer, prototype des nôtres.

364 **Thien-Kiâ-lô**, ou les plaisirs de la vie champêtre. Planche Chinoise, ancienne. Un feuillet gr. in-fol. 1.25
Grav. en bois coloriée, très-curieuse, parfaitement conservée.

365 (**Titsingh, G.**,) Tydreekening der Chineesche kysers. (Chronologie des empereurs Chinois). fol. (1784) *br.* 7.—
Copie contemporaine d'un MS. de M. Titsingh, chef de la factorie Holl. à Decima, contenant la série parallèle des Empereurs de la Chine et des Princes du Japon. Les noms en caract. Ital. et Japonnais.

366 **Tsiän** *dsü wen* od. Buch v. 1000 Wörtern a. d. Chinesisch., m. Berücksichtig. d. Koraisch. u. Japon. Uebersetz. ins Deutsche übertrag. v. J. Hoffmann. Leid. 1840. gr. in-4⁰. *br.* 3.25

EGYPTIEN ET COPHTE.

367 **Ameilhon,** Eclaircissemens s. l'inscription Grècque trouvée à Rosette. Paris. 1803. 4⁰. *cart.* Avec 1 grande planche. 1.25

368 **Averanii, N.,** De mensibus Aegyptior., cur. A. F. Gorius. Florent. 1737. 4⁰. *cart.* 1.—

369 **Borson, S.,** Osservazioni intorno alle instanze minerali di cui sono formati i monumenti del R. Museo Egizio (di Torino). 1825. 4⁰. *cart.* 1.—
Tiré des Commentt. R. Acad. Scient. Taurin. T. 31.

370 **Brugsch, H.,** Sammlung demotischer Urkunden m. gleichlaut. hieroglyph. Texten als nächste Grundlage z. Entziffer. d. Inschr. v. Rosette. Berl. 1850. gr. 4⁰. *cart. Av.* 10 *pl.* 5.—

371 —— De natura et indole ling. popularis Aegyptior. Berol. 1850. Fasc. I. 8⁰. *br.* —.75

372 **Champollion-Figeac,** Annales d. Lagides, ou chronologie d. rois Grecs d'Egypte. Paris. 1819. 2 tom. 1 vol. 8⁰. *d. v. Av. pl. — Epuisé.* 9.50

373 —— Lettre à Dacier relat. à l'Alphabet des hiérogl. phonét. pour inscrire s. l. monuments l. titres, etc. d. Souverains Grecs et Rom. Par. 1822. 8⁰. *cart. Av.* 4 *pl. — Rare.* 1.25

374 —— Précis du systéme hieroglyph. d. anciens Egyptiens. Par. 1824. 2 vol. 8⁰. *cart. Avec planches.* 3.50

375 **Copie** figurée d'un rouleau de Papyrus trouvé en Egypte, publ. p. Fontana, et expliq. p. De Hammer. Vienn. 1822. fol. obl. *cart. tr. dorée.* 4.90

376 **Coquerel, A. L. C.,** Lettre sur le système hiérogl. de Champollion, dans ses rapports avec l'Ecrit. Sainte. Amst. 1825. 8⁰. *br.* —.50

377 **Didymi** Taurin. (T. Valperga de Calusio), Literat. Copticae rudim. Parmae. 1783. 4⁰. *br. Taché d'eau.* 1.25

378 **Dorow** et **Klaproth,** Collection d'antiquités Egyptiennes recueillies par le Chev. de Palin. Les plus beaux scarabées de la collect. de J. Passalacqua. Observv. critiques sur l'Alphab. hiérogl. découv. p. Champollion le Jeune. Paris. 1829. fol. *d. veau. Av.* 36 *planches.* 7.50

379 (**Drummund, W.,**) Memoir on the antiquity of the Zodiacs of Esneh and Dendera Lond. 1821. 8⁰. *cart.* —.80

380 —— **Zodiaque de Dendera.** — Copies et extraits en MS. de plusieurs articles s. cette matière e. a. de Francoeur, Jomard, Richardson, e. a. (Franç., Angl. Allem. etc.) 2.50
Collection intéress., delaissée par feu le Prof. Reuvens à Leide.

381 **Exemplum** Papyri Egypt. in Biblioth. Cracov., edid. J. Senskowski. Cracov. 1826. fol. obl. *d. veau.* 4.—

382 **Gosselin,** Observations sur la Coudée Egyptienne. (1822). 4⁰. *br.* —.60
Extrait du Journal des Savans, Déc. 1822.

383 **Goulianof, J. A. de,** Archéologie Egyptienne ou recherches s. l'expression d. signes hiéroglyph. et s. l. élèmens de la langue sacrée d. Egypt. Leips. 1839. 3 vol. 8⁰. *br.* (23.—) 6.—

384 **Grobert, J.,** Descriptions des Pyramides de Ghizé, de la ville du Kaire et ses environs. Paris. 1799. 4⁰. *br. Av. planches.* 1.—

385 **Hirt, A.,** Von d. Aegypt. Pyramiden überhaupt u. v. ihrem Baue insbesondere. Berl. 1815. — Ders., Ueber d. allmähligen Anbau u. Wasserbau des alten Aegyptens. Ibid. 1815. — 1 vol. 4⁰. *cart.* 1.—

386 —— Bildung d. Aegypt. Gottheiten. Berl. 1821. 4⁰. *cart.* Av. Atlas de 11 pl. lithogr. in fol. obl. *d. veau.* 2.25

387 **Ideler, J. L.**, Hermapion s. Rudimenta hieroglyph. Veter. Aegypt. literat. Lips. 1841. Av. 1 vol. de planches. Ens. 2 vol. 4⁰. *br.* (24.) 10.—

388 **Jablonski, P. E.**, Pantheon Aegyptiorum s. de diis eorum comment. Frf. 1750. 3 tom. 2 vol. 8⁰. *d. veau.* 2.75

389 —— Opuscula de lingua et antiquitat. Aegypt. etc. magnam partem nunc prim. et c. notis ed. J. G. te Water. L. B. 1804—13. 4 vol. 8⁰. *br. Papier fort. Epuisé. Rare.* 7.—

390 —— Même ouvrage. 4 vol. *d. veau. Pap. ordin.* (15.—) 5.25

391 —— De Memnone Graecorum et Aegyptiorum. Francf. 1753. 4⁰. *br.* 1.—

392 (**Jomard**,) Description d'un étalon métrique, orné d'hiéroglyphes, découvert. d. l. ruines de Memphis. (Paris. 1822). 4⁰. *cart. Av.* 1 *pl.* —.50

393 —— Lettres à M. Abel Remusat s. une nouv. mesure de coudée trouv. à Memphis. Paris. 1827. 4⁰. *cart. Av.* 1 *pl.* —.90

394 **Kircheri, A.**, Soc. Jes., Prodromus Coptus s. Aegypt. Romae. 1646. 4⁰. *vélin.* 2.75

395 —— Lingua Aegyptiaca restit. Romae. 1643. (avec frontisp. gravé, daté de 1614). 4⁰. *veau. Taché d'eau. Rare.* 4.—
Exempl. conforme à la description de Brunet.

396 **Klaproth, J.**, Examen d. travaux de Champollion s. l. Hiéroglyphes. Par. 1832. 8⁰. *d. veau. Av. pl.* —.80

397 **Kosegarten, J. G. L.**, De prisca Aegyptior. literatura. Vimar. 1828. 4⁰. *br. Av. pl.* (18.—) 2.50

398 **La Croze, Veyssiere**, Lexicon Aegyptiaco-Latinum, ex veteribus illius linguae monumentis collectum. Edent. c. notis C. Scholz et C. G. Woide. Oxonii. 1775. 4⁰. *br. n. rogné.* 10.—
„A valuable work. £ 2/2/." Lowndes. — Tiré a 200 exempl. — Rare.

399 **Lanci, M. A.**, Osservazioni sul Bassorelievo Fenico-Egizio che si conserva in Carpentrasso. — Illustraz. di un Kilanaglifo copiato in Egitto dal Bar. d'Ieskull. Rom. 1825. 4⁰. *d. veau. Av. planches. Ex. sur grand papier vélin.* 1.25

400 —— Lettera sopra uno scarabeo Fenico-Egizio e piu monumenti Egiziani. Napoli. 1826. 5⁰. *cart. Av.* 1 *pl. Ex. s. grand papier vélin.* 1.25

401 **Langghuthius, C. A.**, De mumiis avium in labyrintho apud Sacaram repertis. Viteb. 1803. 4⁰. *cart. Av.* 1 *pl.* —.50

402 **Latreille**, Recherches s. l. Zodiaques égyptiens. Par. 1821. 8⁰. *br.* —.75

403 **Leemans, C.**, Monumens égypt. port. d. légendes royales, dans l. Musées de Leide et de Londres, etc. avec d. observat. concern. l'hist. la chronolog. et la langue hiérogl. d. Egypt., et s. l. mésures de ce peuple. Leide. 1838. 8⁰. *br. Avec* 32 *planches lith.* (3.60) 2.50

404 —— Descript. raisonnée d. Monumens Egyptiens du Musée d'Antiquités à Leide. Leide. 1840. 8⁰. *br.* (3.60) 1.75

405 **Macdonald, W. B.**, Coptic grammar, adopted for self-tuition. Edinb. 1856. 8⁰. *br.* 1.—
A l'exception du titre, ce livre est entièrem. lithographié.

406 (**Mai, A.**,) Catalogo de' Egiziani della bibl. Vaticana, e notizia piu estesa di uno d'essi. Rom. 1825. 4⁰. *cart. Av.* 3 *planches.* 1.75

407 —— Die Aegypt. Papyrus d. Vatican. Biblioth. übers. v. L. Bachmann. Lpz. 1827. 4⁰. *Av.* 3 *gr. pl. lithogr.* 1.—

408 **Osburn, W.**, E. S. George and oth., Account of an Egypt. Mummy, w. chemical and anatom. details. Leeds. 1828. 8⁰. *cart. Av.* 5 *pl. lith.* 1.—

409 (**Palin, de**), De l'étude d. Hiéroglyphes. Par. 1812. 5 vol. 8⁰. *cart.* 2.25

410 (——) Lettre s. l. Hiéroglyphes. S. l. 1802. 8⁰. *cart. Av. pl.* —.50

411 **Perizonii, J.**, Aegyptiar. originum et temporum antiquiss. investigatio. Traj. 1736. 2 vol. 8⁰. *vélin.* —.80

412 **Perizonii, J.,** Origines Babyl. et Aegypt. L. B. 1711. 2 vol. 8⁰. *vélin.* 1.—

413 **Peyron, A.,** lexicon linguae Copticae, cum indice vocum Latinar. Taurini. 1835. gr. in-4⁰. *cart.* 14.—

414 **Pfaff, J. W.,** Hieroglyphik, ihr Wesen u. Quellen. Nebst hieroglyph. Inschr. dreier Scarabäen. Nürnb. 1824. 8⁰. *cart. Av.* 1 *pl.* —.50

415 **Pierii Valeriani, J.,** Hieroglyphica s. de sacris Aegyptior. aliarumq. gentium literis. Acc. Hieroglyphicor. collectanea, et Horapollinis Hieroglyphica. Frf. 1678. 4⁰. *vélin. Av. quantité de fig. en bois.* 1.75

416 **Pignorii, L.,** Mensa Isiaca. Acc. ejusd., de Magna Deum Matre discursus et J. Ph. Tomasini Manus aenea. Amst. 1669. 4⁰. *vél. Av. nombr. pl. et figg.* 1.25
Beau frontispice par A. Blootelingh.

417 **Plath, J. H.,** Quaestion. Aegypticar. specimen. Gott. 1829. 8⁰. *cart.* —.80

418 **Poinsinet de Sivry,** Nouv. recherches s. la science d. médailles inscript. et hieroglyphes ant. Maestr. 1778. *Av.* 6 *pl.* 4⁰. *br.* 1.50

419 **Prophetae** (XII) minores, *Coptice* et Lat. cur. H. Tattam. Oxon. 1836. 8⁰. *d. toile.* (12.—) 5.—

420 **Psalterium** *Coptice* ad codd. fid. recens., variet. lectt. et Psalmos apocr. Sahidica dial. conser. ac prim. a Woidio ed. adj. J. L. Ideler. Berol. 1837. 8⁰. *br.* (4.—) 1.75

421 **S. Quintino, G. di,** Sull' uso cui erano destinati i monumenti Egiziani detti comunemente Scarabei. 1825. — Le même, Sopra il sistema de' numeri pressi gli antichi Egiziani. 1826. Av. 1 pl. — Le même, Notizia scientifice. 1826. 1 vol. 8⁰. *d. toile.* 1.50
Av. qq. annotat. autogr. de l'auteur. En tête du vol. une note de la main du Prof. Reuvens.

422 **Reuvens, C. J. C.,** Lettres s. l. Papyrus biling. et grecs et s. quelq. autres monum. gréco-égypt. du Musée d'Antiq. de Leide. Leide. 1830. 4⁰. *d. veau.* Avec Atlas in-fol. (14.50) 4.50
Ajouté: Reuvens, Opdelving van een Rom. gebouw bij Voorburg. 1827. 2 pc. 4⁰. Tirages-à-part du *Staatscourant.*

423 **Ricardi, F.,** Observat. crit. s. le système hieroglyph. d. anc. Agyptiens de Mr. Champollion le Jeune. Gênes. 1826. 8⁰. *cart.* —.60

424 **Rosellini, I.,** Il sistema giroglifico di Champollion le Jeune. Pisa. 1825. 8⁰. *cart. Avec* 2 *pl.* —.75

425 —— Littera filolog.-crit. (sur les Hiéroglyphes). Pisa. 1831. 8⁰. *cart. Avec* 1 *pl.* —.70

426 **Sacy, S. de,** Lettre à Chaptal s. l'inscript. Egypt. à Rosette. Paris. 1802. 8⁰. *br. Av.* 2 *pl. Rare.* 0.75

427 —— Sur les Hiéroglyphes (Crit. de 2 écrits de Champollion, etc.) (Paris. 1825). 8⁰. *cart.* —.50
Extrait du Journ. d. Savants. Mars. 1825.

428 **Salt, H.,** On Young's and Champollion's phonetic system of Hieroglyphics. Lond. 1825. 8⁰. *cart. Av. pl.* —.90

429 **Salvolini, F.,** Des princip. expressions pour la notat. d. dates s. l. monumens de l'ancienne Egypte d'après l'inscript. de Rosette. Par. 1832. 2 pc. 8⁰. *br. Av.* 2 *pl.* 1.—

430 **Saulmier,** Sur le voyage de Lelorrain en Egypte, et s. le Zodiaque circulaire de Denderah. Par. 1822. 8⁰. *br.* —.60

431 **Savigny, J. C.,** Histoire natur. et mythol. de l'Ibis. Paris. 1805. *Av.* 6 *pl.* 8⁰. *br.* 1.—

432 **Schlichtegroll, F. v.,** Ueber die bey Rosette in Aegypten gefund. dreyfache Inschrift. Münch. 1818. 4⁰. *cart.* —.70
Av. note critique de la main du Prof. Reuvens.

433 **Schmidt, F. S. de,** Opuscula qq. res. antiq. praecique Aegyptiacae explanantur. Carlsruh. 1765. 8⁰. *cart. Pap. fort. Bel exempl.* 1.—

434 —— De reb. antiq. *et:* De sacerdotib. et sacrif. Aegypt. Tub. 1768. 2 vol. 8⁰. *d. veau.* 1.—

435 **Seyffarth, G.,** Beiträge z. Kenntn. d. Literatur, Kunst, Mythol. u. Gesch. d. alten Aegypten. Lpz. 1826—40. 7 pts. 4 vol. 4⁰. *br.* Av. planch. et figg. dans le texte. (28.—) 10.—

Les pts. 2—5 ont le titre spécial: Systema astronomiae Aegypt. quadripart.

436 —— Rudimenta hieroglyphic. Lps. 1826. 4⁰. *d. veau. Av.* 36 *très-gr. pl. Pap. vélin.* (31.—) 5.25

437 —— Nachrichten aus Türin (üb. d. Aegypt. Museum). 14 pp. en MS. fol. 1.—

438 **Sonnini, C. S.,** Voyage dans la Haute et Basse Egypte. Par. (1799). 3 vol. 8⁰. *d. veau. Non rogné.* Av. Atlas de planch. etc. in-4⁰. 2.—

439 **Spohn, F. A. G.,** De lingua et literis veter. Aegypt. Acc. grammatica et glossar. Lips. 1825. 2 vol. 4⁰. *br. Av. portr. et* 12 *gr. pl. de hiërogl.* 2.—

440 **Thilonier, A.,** Examen crit. d. principal. groupes hierogl. Par. 1832. —.75

441 (**Tuki, R.,**) Rudim. ling. Coptae s. Aegypt. Romae. 1778. 4⁰. *d. veau.* 1.75

442 **Uhlemann, M. A.,** Explicatio vocum Aegyptiacarum e scriptor. Gr. et Roman. Lips. 1853. 8⁰. *br.* —.50

443 —— Thoth, od. die Wissenschaften der alten Aegypter. Gött. 1855. 8⁰. *br. Av. pl.* (2.70) 1.—

444 **Valeriani, D.,** Osservazioni sobre una Memoria relat. all' Alfabeto dei Geroglifi fonetici Egiziani di J. Champollion le Jeune. 1823. 8⁰. *cart. Av.* 1 *pl.* —.50

445 **Vaucelle, L.,** Chronol. d. monum. antiq. de la Nubie. Par. 1824. 8⁰. *cart. Avec* 4 *planches.* —.60

446 (**Zoega, G.**), Numi Aegyptii Imperatorii prostant. in Museo Borgiano. Romae. 1787. 1 vol. de texte et un de 22 pl. gr. in-4⁰. *d. veau.* 6.—

ETHIOPIEN.

447 **Confessio** fidei Claudii reg. Aethiop., c. vers. Lat. notis et praef. J. Ludolfi. Revisa et cura J. H. Michaelis. Hal. Magd. 1702. 4⁰. *br. Taché.* 1.—

448 **Dorn, J. A. B.,** De Psalterio Aethiopico. Lips. 1825. 4⁰. *br.* 1.20

449 **Enoch** (Libri) prophet. versio Aethiop., quae seculi sub fine novissimi ex Abyssinia Britanniam advecta vix tandem litterato orbi innotuit; ed. a R. Lawrence. Oxon. 1838. 8⁰. *toile.* 3.50

450 **Jacobi,** Johannis et Judae epist. Cathol. versio Arab. et Aethiop. c. interpr. Lat. c. animadv. edd. Nisselius et Petraeus. L. B., *Elzevier,* 1654. 3 pts. 1 vol. 4⁰. *d. toile.* 2.50

451 **LUDOLFI, J.,** Lexicon Aethiopico-Lat. Acc. index Lat.-Aeth. 2a edit. Francof. ad M. 1699. — Ejusd., Grammatica Aethiop. 2a edit. Ib. 1702. — 1 vol. fol. *veau. — Bel exempl.* 22.—

Meilleure édition.

452 —— A new history of Ethiopia, being a full and accurate description of the Kingdom of Abessinia, made English by J. P. Lond. 1682. fol. *veau. Av. nombre. planches.* 16.—

Ouvrage curieux et *rare,* traitant sur la langue, la littérature, les proverbes, l'histoire, la religion, l'hist. naturelle, etc. de l'Abyss. — Lowndes: £ 2—5.

453 —— **Juncker, C.,** Commentar. de vita, scriptisque ac meritis Jobi Ludolfi. Acc. epistolae aliquot Clar. Vir. et specimen *linguae Hottentotticae.* Lps. 1710. 8⁰. *d. veau. Av. portr. Rare.* 2.—

454 —— **Weijers, H. E.,** Iets over Job Ludolf, ter gelegenheid der uitgave en vertal. van 2 door hem opgestelde Ethiop. brieven. Leid. 1838. 8⁰. *br.* 1.—

Avec 2 pp. d'écrit. Ethiop. imprim. et 1 page en MS.

455 **Modus** Baptizandi, preces et benedictiones, quib. Eccles. Aethiop. utitur etc. It. Orat. quib. iidem utuntur in Sacramento baptismi et conformat. It. Missa qua communiter utuntur, quae etiam canon univers. appellatur, nunc e ling. Chaldaea s. Aethiopica in Lat. conversa. Lovan., *M. Verhasselt,* 1550. 4⁰. *vélin. Très-rare. Bel exempl.* 5.50

456 **Norberg, M.,** de nomadibus Aethiop. Lund. 1796. — Ejusd., de convenis Aethiop. ib. 1797. — 2 pc. 4⁰. —.75

457 **Psalterium** Davidis Aethiopice et Lat. (ex vers. J. H. Michaelis) Acc. Aethiopice hymni et oratt. aliq. Cura J. Ludolfi. Frf. 1701. 4⁰. *vélin. Bel ex.* 3.—

458 **Testamentum Novum** in linguam *Amharicam* vert. Abu-Reemi Habessinus. Nova ed. c. levibus varr. edid. C. H. Blumhard. Lond. 1852. 8⁰. *veau.* 3.25

459 **Wemmers, J.,** Lexicon Aethiopicum. Acc. institutt. grammat. Romae. 1638. 4⁰. *veau.* 1.50

FORMOSAN.

460 **Vlis, C. J. v. d.,** Formosaansche woordenlijst, volg. een Utr. HS. M. aanmerk. ov. de Form. taal. (Batav. 1843). 8⁰. *br.* 1.50
Vocabulaire Formosan.

GOOZURATE.

461 **New Testament** transl. into the Goozuratee language. Serampore. Mission-press. 1820. 8⁰. *veau.* — Lég. piq. à la marge. 3.—

HÉBREU ET LIVRES JUDAIQUES.

462 **Aaron Moise b. Cebi Hirsch,** אהל משה (*Ohel Moscheh*), grammaire Hébr. et controverse contre celle de Sal. Hanau. Zolkiew, (5)525 (1765). 4⁰. *vél.* 1.25

463 **Aboab (de Fonseca), Ishac,** Parafrasis comentado sobre el Pentateuco. Amst. 5441 (1681). fol. *veau.* — Titre doublé. 10.—
Voir sur cet ouvrage très-rare et très-estimé, e. a. Ribeiro dos Santos, *Memorias de litterat. Portug.* III, 300 suivv.

464 **Aboab, Sam. b. Abr.,** דבר שמואל (*D'bar Sch'mouel*), décisions. Venise, (5)462 (1702). fol. *d. vél.* — Titre légèr. taché. 5.—

465 **Abuabh (Aboab) I. Isaac,** De Kandelaar des ligts (*M'norath ha-Maor*). In het Nederd. vertaald en met aanmerkingen verrijkt, door Eliazar Soesman. Amst., 1756. 4 vol. 8⁰. *d. veau. Non rogné. Très-rare.* 4.—

466 **Abudiente, Moseh de Gidhon,** Grammatica Hebraica. Hamburg, 5393 (1633) Parte Ia (*la seule qui a paru*). 8⁰. *veau. Extrêmement rare.* 8.—
Avec des Eloges en Latin et en Portugais par Dr. Jacob Rosales, Dr. Baruch Namias de Castro, Daniel Abudiente, Joseph Frances et Is. Abas. — Qq. piqûres.

467 **Acosta, Ish. de,** Conjecturas sagradas sobre los Prophetas primeros, colegidas de los mas celebres expositores, y dispuestas en contexto paraphrastico. Leyd., *Thom. v. Geel,* 5482 (1722). 4⁰. *vél.* — *Rare.* 10.—
Voyez sur cette traduct. et paraphrase excellente: Rodr. de Castro, Ribeiro dos Santos, J. B. de Rossi, J. Wolf, etc. D'après de los Rios (*Etudes s. l. Juifs d'Espagne, trad. p.* Magnabal, p. 592) „il réunit toutes les traditions orales du peuple juif, dans le désir de fortifier par la ses croyances." — Lég. taché d'eau.



468 **Abraham Bar Chyiah,** Mathematical and technical chronology of the Hebrews, Mahommetans, etc. (*en Hébreu*) ed. and printed by Herschell Filipowski. Lond. 1851. 8⁰. *br.* 2.50
Publié en petit nombre, par le *Hebrew Antiquarian Society.*

469 **Abraham Eliezer b. Joseph,** יקרא דחיי (*Y'Kara d'Chayyi*), 10 sermons. Offenb. (5)583 (1823). 8⁰. *br.* —.50

470 **Abravanel, Is.,** זבח פסח (*Zebach Pesach*), commentaire sur le rituel de Pâques, avec le texte. Venise. 1545. 4⁰. *br.* — Taché. 2.—
Ouvrage rare.

471 —— פירוש התורה (*Perousch ha-Thora*), commentaire sur le Pentateuque. Vénise, 5339 (1579). fol. *vélin.* 7.50
Première édition.

472 —— מעיני הישועה (*Ma'yane ha-Y'schou'a*), comment. s. le livre de Daniel. Amst., 5407 (1647). 4⁰. *vélin.* — *Rare.* 2.25

473 **Albelda, Moise b. J.,** עולת תמיד (*Olath thamid*), commentaire sur le Pentateuque. Venise, (5)361 (1600). fol. — Les 4 dern. ff. (index) manq. 6.—

474 (**Alexandersz, D.**), Belijdenis d. Geloofs v. een gheboren Jode, door hemselv. beschrev. in 't Syrisch. Nederd. d. P. Jacobi. M, schoone Sendtbrief aen de verstroyde Joden. 4e dr. Hoorn. 1641. 12⁰. *br. Rare.* 1.50

475 **Algasi, Sal. Nissim,** זהב שיבה (*S'hab Seba*), annotations ritual., avec traité sur le thème פריה ורחל, etc. 2e édit. Fürth, (5)452 (1692). 4⁰. *veau.* 1.—

476 **Almosnino, Mos.,** Regimiento de la vida. Siendo esta la primera vés que à solido a luz en caractheres española, p. industria de S. Mendes de Sola, J. Siprut Gabay y Piza. Amst., 5489 (1729). 4⁰. *veau.* 12.—
Edition très-rare et inconnue à la plupart des bibliographes et des auteurs sur la litérature juive-espagnole. — Dédié p. l. auteurs à Aaron de David de Pinto.

477 **Arama, Is.,** קזות כשה (*Chazouth kascheh*), sur quelq. sujets philosophiques. Sabionetta, (5)312 (1551). 4⁰. — Les 8 dern. ff. (table d. matières) manq. 4.—
Première édition, très-rare.

478 **Archevolti, Sam.,** ערוגת הבשם (*Arougath ha-Bosem*), grammaire, stylistique et prosodie Hébr. Venise, (5)362—63 (1602). 4⁰. *br.* 5.—
Première édition, très-rare.

479 —— Même ouvrage. Amst., (5)490 (1730). 8⁰. *br.* 1.50

480 **Avila, Sam. de,** כתר תורה (*Keter Thora*), Ethique, ajout. d. annotat. sur le traité thalmoud. *Nasir.* Amst. (5)485 (1725). 4⁰. *d. vélin.* — Titre manq. —.80

481 **Barrios, Miguel (alias Daniel Levi) de,** Imperio de Dios en la Harmonia del Mundo. (Amsterd. 1700?). 4⁰. *vél.* Lég. taché d'eau. 8.50
Avec belle planche symbolique, représentant l'auteur couronné jouant sur une guitare, gravée p. *Chr. Hagen.* — *Livre très-rare,* inconnu à de los Rios et Kaiserling. Wolf le connaissait seulement du catalogue Menarsiana.

482 **Bauer, G. L.,** Hebr. Alterthümer d. A. u. N. Test. Leipz. 1797. 8⁰. *br.* —.50

483 **Bensew, J. L.,** תלמוד לשון עברי (*Thalmoud L'schon Ibri*), grammaire Hébr. 5e édit. Vienne. 1827. 8⁰. *d. toile.* 1.75

484 **Berlin, J.,** באר יעקב (*B'er Ja'akob*), annotations et décisions sur l. codd. ritual., avec d. règles hermeneut. du Thalmoud. Fürth, (5)527 (1767). fol. *d. veau.* — Lég. mouill. 1.—

(תורה נביאים כתובים) תנ״ך, BIBLE.

485 —— **BIBLIA RABBINICA**, avec titre שער בית ידוה הקדמוני. **Venetiis, D. Bomberg** et *Giov. di Gara.* 1546—68. 4 vol. fol. *vél.* 160.—
Troisième édition de la Bible de Bomberg. Exemplaire de conservation parfaite d'un livre estimé et rare, sauf une déchirure au des de vol. II.

486 —— **Biblia Hebraica** lemmatibus Latinis illustr. a J. Leusden. Amst.. *Jos. Athias.* 1667. 4 tom. 1 vol. 8⁰. *vélin.* 4.—

487 —— avec les תועליות de Lévi b. Gerschon traduites en Allemand-Judaique p. J. b. Is. Blitz. Amst., (5)436—39 (1676—8). fol. *d. veau.* — Exempl. un peu fatigué. — *Très-rare.* 5.—

488 —— notis illustr. ab E. v. d. Hooght. Amst. et Ultrajecti. 1705. 4 tom. 1 vol. 8⁰. *veau.* 4.50

489 —— Même édition, exempl. fatigué. 2.50

490 —— cura ac studio J. H. Michaelis. Halae. 1720. 2 vol. 8⁰. *veau.* 2.50

491 —— cum variis lectionibus edid. **B. Kennicott.** Oxon. 1776—80. 2 vol. fol. *veau. Bel exempl.* 24.—

492 —— **Pentateuque**, avec la paraphrase Chald. d'Onkelos, l. comment. de Raschi, de Nachmanide, le comment. de Is. Aboab II sur celui-ci, בעל הטורים, la grande et la petite *Masorah*, etc. Ensuite l. 5 *Megilloth*, avec תרגום et *Raschi*, et l. *Haftaroth* av. *R'dak.* Wilmersd., (5)473 (1713). fol. *veau.* — Plus. ff. et la rel. fatigués. 2.50

493 —— —— met de vijf *Megilloth* en de *Haftaroth*, naar de vertaling d. Staten-Generaal. Overgezien d. J. B. Reichardt. Lond. 1841. 8⁰. *veau. angl.* 1.75

494 —— **Narratio** de Josepho, e S. Cod. desumta, Hebr. c. notis instr. S. Reay. Oxon. 1822. 8⁰. *br.* 1.—

495 —— **Premiers Prophètes.** — Samuel (et 1 Rois, I—II, 11), avec traduct. Latine de A. Montanus, publ. p. T. Erpenius. Lugd. Bat., 1521. (1621). 12⁰. *vélin.* 1.—

496 —— **Prophètes postérieurs**, avec *M'zouddoth David* et *M'zouddoth Zyon*, p. Dav. Altschüler. Berlin. 1770. 2 vol. 8⁰. *veau.* 1.—

497 —— **Prophetae** XII c. comment. (*Hébr.*) D. Kimhi, a F. Vatablo emendat. Paris, *R. Stephanus.* 1539—40. 4⁰. *veau.* 1.75

498 —— **Hosea, Joel, Amos, Obadja, Jona,** avec Raschi, Ibn Esra, Dav. Kimchi, מסורה קטנה etc. Paris, *R. Stephanus.* (5)319 (1556). 4⁰. *vél.* — Lég. tach. d'eau. 1.25

499 —— **Psalmorum** liber, Hebr. c. versione Lat. S. Pagnini. Basil. 1724. 12⁰. *veau.* —.60

500 —— **Salomon's** Ordsprog; de ni förste capitl. bearb. af C. P. J. Krebs. Kjöbenh. 1856. 8⁰. *br.* —.75

501 —— **Daniel,** avec le commentaire חזון למועד (*Chazon la-Moed*), de Sam b. Juda Valerio. Venise, 5346 (1586). 4⁰. *d. veau.* 3.—

Bible en Espagnol.

502 —— **Pentateuque.** — Los cinco libros de la Sacra Ley, interpretados en leng. Española conforme à la Divina tradicion y comento de los mas celebres expositores. Con los 613 Preceptos. Por Josseph Franço Serrano. Amst., *Mosseh Dias.* 5455 (1695). 4⁰. *veau.* 8.—
Avec approbat. en Hébr. et Espagn. de *Yahac Sasportas, Salom. de Oliveyra et Dan. Belilhos*, dat. 27 Elul 5454 (1694). — Voir sur cette traduction accomp. d'un comment. très-savant et très-étendu, e. a. De los Rios, p. 589 (trad. Franç.) et Rodr. de Castro.

503 **Bible en Espagnol.** — Cinco livros de la Ley Divina (con las Aphtaroth), nuevam corrigidos y reimpr. à costa de Dav. de Elisa Pereyra. Amst., 5493 (1733). 8⁰. *veau, dor. s. tr. et pl.* 5.—

504 —— **Psalmos** de David, trad. del Hebr. y ilustrada con una inteligencia que facilita la perfeccion de la Lectura. Amst., *Is. Joh. Leau Templo.* 5493 (1733). pet. in-12⁰. *maroc. doré s. tr.* 14.—
Bel exempl. imprimé sur **peau de vélin.** — *Fort-rare.*

505 **Blogg, S. E.,** בנין שלמה Aedificium Salomonis, enth.: Gesch. d. Hebr. Sprache, d. Thalmuds, etc. Hannover. 1831. 4⁰. *d. toile.* —.85

506 **Bowier, A.,** De usu nominis אלהים in quibusd. V. T. locis Traj. ad Rh. 1781. 4⁰. —.75

507 **Brandon, B. R. Dias,** אורות המצות (*Oroth ha-Miçvoth*), sur l. 613 préceptes Mosaïques et leurs motives. Ajout. עמק בנימין (*Emek Binyamin*) décisions doctrinales. Amst., (5)513 (1753). 8⁰. *d. veau.* 1.25

508 **Brouwer, P.,** Unde Moses descripta in Genes. libro didicerit. L. B. 1753. 4⁰. *br.* —.60

509 **BUXTORFII, J.,** Lexicon Chaldaicum, Talmudicum et Rabbinicum. Basil. 1640. fol. *peau de truie estampé. Av. port.* — Bel exempl. 20.—

510 —— Même ouvr., même edition. *veau* ou *d. v.* 17.—

511 —— מאיר נתיב (*Meir N'thib*), Concordantiae Biblior. Hebr. (d'après Is. b. Kalonymos Natan). Acc. novae Concord. Chald. c. praefat. p. J. Buxtorfium fil. Basil. 1632. fol. *veau.* — Titre monté, qq. lég. taches d'eau. 13.—

512 **Buxtorf, Fil., J.,** Dissertationes philol.-theolog. Acc. Is. Abarbanelis aliquot dissertatt. ab eodem ex Hebr. in Lat. ling. versae. Basil. 1662. 4⁰. *br.* — *Rare.* 2.50

513 —— Exercitationes ad historiam, I. Arcae Foederis; II. ignis sacri et coelestis; III. Urim et Thummim; IV. Mannae; V. Petrae in deserto; VI. Serpentis aenei. Basil. 1659. 4⁰. *br.* 2.25
Pas mentionné p. Fürst.

514 **Bijdragen** betrekkelyk de verbetering van d. maatschappelijken toestand der Joden. ('s Gravenh. 1806—7) Tom. I. 8⁰. *d. veau.* 3.50
Première feuille périodique Juive en Hollande. — *Très-rare.*

515 **Canpanton, Is.,** דרכי הגמרא (*Darke ha-G'mara*), Méthodologie du Thalmoud. Mantoue, (5)353 (1593). 4⁰. — Le prem. f. manq. 1.—

516 **Caro, Isaäc,** תולדות יצחק (*Thol'doth Yiçchak*), commentaire sur le Pentateuque. Amst., (5)468 (1708). 4⁰. *veau.* — Taché d'eau. 1.—

517 **Casauboni, M.,** De lingua Hebraica et Saxonica. Lond. 1650. pet. in-8⁰. *veau. Rare.* 3.—

518 **Cases, Hanania,** קנאת סופרים (*Kinath Soph'rim*), défense du ס״ המצות (*Sepher ha-Miçvoth*) de M. Maimuni contre Nachmanide. — Ajouté קונטרים חק לישראל (*Contres Chok l'Yisrael*), critiques sur le פרי חדש (*P'ri chadasch*) d'Ez. de Silva. Livourne, (5)500 (1740). 1 vol. 4⁰. *d. veau.* — Mouillé. 1.75

519 **Catalogue** de la biblioth. de Is. da Costa. Amst. 1861. 2 prt. 8⁰. *br.* 4.—
La 2e partie renferme une collection remarquable de livres, MSS. etc. Hébreux, Espagnols et Portug. e. a. de D. L. M. de Barrios. — Catal. épuisé et devenu très-rare.

520 **Catalog** v. Hebräischen und Jüdischen Büchern u. Handschr. v. G. Almanzi, J. Emden u. M. J. Lewenstein. Amst. 1868. 8⁰. *br. Av. facs.* 1.—

521 —— Ausführl. bibliograph. Catalog d. Hebr. u. Jüdisch. Bücher u. HSS. v. J. Emden u. M. J. Lewenstein. 1867. 2 prt. 8⁰. *br.* (3.—) 1.25
Ouvrage bibliograph, très-intéress. rédigé p. M. Roest. — Pas plus paru.

522 **Catechesis** relig. Christ., Ebraice, Gr. et Lat. explic. (a C. à Roorda). L. B. 1591. 8⁰. *vél.* 1.50

523 **Chagis, Jac. b. Sam.**, קרבן מנחה (*Korban Minchah*), explication haggadique de passages bibliques. Smyrne, (1670 ?). 4⁰. *vél.* — Qq. lég. mouill. 2.25

523*—— Même ouvr. *br.* — Le dern. f. en MS. 1.75

524 **Chagis, M.,** לקט הקמח (*Leket ha-Kemach*), répertoire d. auteurs, qui traitent sur la Mischna. Ajout. זכרון לבני ישראל (*Sikkaron liB'ne Yisrael*), éthique de Jac. Chagis. Wandsb. (5)486 (1726).) 8⁰. *vél.* 1.—

525 **Chayun, Nehémie Chiya,** דברי נחמיה (*Dibre N'chemja*), explications allégor. et myst. de passages Bibliques, Thalmoud., etc. Berl., (5)473 (1713). 4⁰. -- Taché. —.50

526 **Chayyut, Is. b. Jac.,** זרע יצחק (*Sera' Yizchak*), Commentaires s. la Mischna. Franf. s./O. 1732. 4⁰. *d. veau.* — Qq. tach. d'eau. 1.—

527 **Chefez, Moise,** חנוכת הבית (*Chanoukath ha-Bayith*), sur le second temple de Jérusalem. Venise. (5)456 (1696). 4⁰. *cart. av. figg.* 2.—

528 **Chwolsohn, D.,** Achtzehn Hebräischen Grabschriften aus der Krim. Beitrag zur Bibl. Chronologie, Semitischen Paläographie, etc. St. Petersb. 1865. 4⁰. *br. Av.* 9 *planches.* (4.50) 3.25

529 **Coeslin, Chayim,** מסלול (*Maslul*), grammaire Hébr. Hamb. (5)548 (1788). 8⁰. *br.* —.80

530 **Cohen, Josué Falk,** בית ישראל (*Beth Yisrael*), 2 comment. (דרישה ופרישה *D'rischah ou-Phrischah*) sur *Tur Orach Chayyim*. Berl. (5)527 (1767). fol. *d. veau.* — Titre manque, 3 ff. endomm. 2.—
Meilleure édition.

531 **Cohen, Moise Jekuth. Kaufmann,** לחם הפנים (*Lechem ha-Panim*), Comment. s. le Code rituel *Joreh De'a*, avec texte. Fürth (5)498 (1738). fol. *d. veau.* — Qq. tach. d'eau. 2.—

532 **Cohen, Mordechai,** de Safed, שפתי כהן (*Sifte' Cohen*), explication du Pentateuque. 2e édit. (Hamb.) (5)450 (1690). fol. *d. veau.* 2 ff. endomm. 2.—

533 **Cohen, S. J.**, מטעי קדם (*Matta'e Kedem*), Morgenländ. Pflanzen auf Nördl. Bodem, Hebr. Poesien m. Deutsch. Uebers. Frankf. a. M. 1807. 8⁰. *d. veau.* 1.25

534 **Cohn, I. J.,** (aus Groningen), Boas u. Ruth. Drama. Hebr.-Deutsch. Breslau. 1834. 8⁰. *br.* 1.—

535 **Crome, F. G.,** Geographische Beschreib. v. Palestina. Gött. 1834. 8⁰. *br. Av. gr. carte.* —.80

536 **Cuneus, P.,** Republyk d. Hebreen. Amst. 1687--1701. 4 vol. 8⁰. *vél. Av. nombr. pl.* 1.—

537 —— Même ouvrage, av. continuation. Amst. 1705—35. 4 vol. 8⁰. *veau. Av. nombr. pl.* 1.75

538 **Cuyper, C. de,** de promissionibus, quas Eliphazus Jobo offert, Job XXII, 24, 25. Traj. ad Rh. 1744. 4⁰. *br.* —.50

539 **Dannhawer, J. C.,** de voto Jephthaeo e Judic. XI. 30. Argent., 1694. 4⁰. *br.* —.75

540 **Dermout, J.,** de statu populi Israel. in Aegypto. Traj. ad Rh. 1768. 1768. 4⁰. *br.* 1.—
Avec un poème en Hébreu du Prof. A. Rutgers.

541 **Dessauer, J. H.,** לשון רבנן (*Leschon Rabbanan*), aramäïsch-chald.-deutsches Handwörterbuch. Erlangen, 1838. 8⁰. *br.* — *Pas commun.* 1.50

542 **Donasch ben Librat,** Criticae vocum recensiones c. animadvv. J. Ben Mejer Tam. Addit. sunt notae a L. Dukes, R. Kirchheim et H. Filipowski. (*en Hébr.*). Lond. 1855. 8⁰. *br.* 2—
Publié en petit nombre par le *Hebrew Antiquarian Society*.

543 **Dukes, L.**, Zur Kenntniss der neuhebräischen religiösen Poesie. Frankf. a/M. 1842. 8⁰. *d. toile.* 1.25

544 **Eberti, Th.**, Chronologia praecipuorum sanct. ling. doctorum. Frf. a/O. 1620. 4⁰. *br.* 1.—

545 **Eisenmenger, J. A.**, Entdecktes Judenthum. Königsb. 1711. 2 vol. 4⁰. *vél.* 9.—
Livre recherché et devenu rare.

546 **Eisenstadt, Meir b. Is. (in)** et El. Kolir, מאורי אש (*M'ore Esch*), annotations haggadiques et halach. sur le Pentateuque et sur l. 5 Megilloth. Fürth. (5)526 (1766). fol. *br.* 1.—

547 **Elieser, Rub. Selig b. Jisr.**, מחנה ראובן (*Machane Ruben*), annotations sur l. traités Thalmoud.: Eroubin, P'sachim, Beza, Joma, J'bamot, T'moura et Cholin. Livourne. 1777. fol. *d. veau.* 1.75

548 **Emden, Jac.**, לחם שמים (*Lechem Schamayim*), commentaire sur la Mischna. Wandsbeck, (5)488 (1728). fol. — Titre manque. —.50

549 —— ציצים ופרחים (*Zizim ou-F'rachim*), Notes cabbalistiques en ordre alphabét. Altona, (5)528 (1768). 4⁰. *br.* —.60

550 **Empereur, Const. l'**, בבא קמא, de legibus Ebraeorum forensibus. L. B. *Elzevir.* 1637. — Duo tituli Thalmudici Sanhedrin et Maccoth, c. ex utriusq. Gemara excerpt., annotatt. etc. a J. Cock. Amst. 1629. — 1 vol. 4⁰. *vél.* 2.75

551 **Engeström, J.**, De divina origine et auctorit. punctorum, vocalium et accentt. cum consonis linguae Vet. Test. Lond. Goth. 1738. 4⁰. *br.* 1.50
Rare et curieux. — Av. dédicace en Hébr. — Pas mentionné p. Steinschneider.

552 **Epstein, Jehiel Michel**, קצור של"ה (*Kiçour Sch'lah*), extraits de l'ouvrage שני לוחות הברית avec additions (מהדורא בתרא). Augm. d. prières journalières, etc. Francf. s. M. (5)484 (1724). 4⁰. *d. veau.* 1.75

553 **Ergas, Josèphe**, שומר אמונים (*Schomer Emounim*), Apologie de la Cabbala, et מבוא פתחים, index des ouvrages de Isaac Loria. Ajout. qq. décisions. Amst. (5)496 (1736). 4⁰. *d. vél.* 1.—

554 **Eybschütz, Jon.**, לוחת עדות (*Louchoth Edouth*), polémique contre Jac. Emden. Altona. (5)515 (1755). 4⁰. *d. veau.* — Qq. lég. piq. 1.—

555 **Evangelium** secund. Matthaeum Hebraicum. (*caract. carr. ponct.*) Paris. *M. Juvenis.* 1551. — Idem ex Hebr. fideliter redditum (a J. Mercero). (*caract. carr. non ponct.*) Ib. 1555. — 1 vol. 12⁰. *cart.* 2.—

556 **Evangelia** (IV) Novi Test. e. Lat. in Hebr. versa ab J. B. Jona. Romae. 1668. fol. *d. vél.* — *Bel exempl. n. rogné.* 3.75

557 **Fay, J.**, de fovea sine aquis, ex Zach. IX. 11. L. B. 1737. 4⁰. *br.* —.75

558 **Fayoumi, Saadias**, (ספר ה)אמונות והדעות (*Sepher ha-Emounoth w'ha-De'oth*), Dogmatique du Judaïsme. Constantinople, (5)322 (1562). 4⁰. *veau.* — Les 4 dern. ff. manq. 3.—
Première édition, fort-rare.

559 **Felsenthal, B.**, zwei Reden, gehalten im Tempel der Ziongemeinde zu Chicago. Chicago. 1864. 8⁰. *br.* —.75

560 (**Fonseca, Abraham de**), Orthographia Castellano. (Amst. 1663). pet. in-8⁰. *vélin.* 2.—
Dedié par l'auteur au Sr. J. Nunez da Costa, Agent du roi Alfonse VI de Portugal dans les Pays-Bas.

561 **Franck, J. F.**, de των טעמים s. accentuum Hebraeorum superanda difficultate. Vitemb. 1720. 4⁰. *br.* 1.—

562 **Friedenthal, M. B.,** מאמר מרדכי (*Maämar Mordochai*), Apologie pour l'organisation du culte dans le Synagogue de la Communauté des frères (*Brudergemeinde*) à Breslau, etc. Breslau, (5)594 (1834). Vol. I. (*le seul publié*) 8⁰. *br.* 1.—

563 **Frischmuth, J.**, de non speranda Arcae Foederis restitutione ex Jerem. III. 4 seqq. Jenae. 1658. 4⁰. *br.* —.60

564 —— de pontificum Ebraeorum vestitu sacro. Jenae. 1669. 4⁰. *br.* —.60

565 —— de gloria templi secundi ex Hagg. II. 7—10. Jenae. 1669. 4⁰. *br.* —.60

566 —— de via Sabatti. Jenae. 1670. 4⁰. *br.* —.50

567 —— de LXX hebdomadibus, earumque divisione ex Dan. IX. 25. Jenae. 1671. 4⁰. *br.* —.60

568 —— de pontificatu Mosis a B. Nihusio irrito conatu et frustra asserto. Ed. recusa. Jenae. 1673. 4⁰. *br.* —.60

569 —— de sepimento, quod instar *προφυλακῆς* et praemunimenti ad Legis divinae violationem avertendam Ebraei pro re nata fecisse leguntur. Jenae. 1674. 4⁰. —.75

570 —— de Judaeorum amentia, coecitate et stupore, qui tempus adventus Messiae ex conjunct. Saturni et Jovis in sidere piscium indicare praesumunt. Jenae. 1677. 4⁰. *br.* 1.—

571 **Fürst, J.**, Geschichte d. Karäerthums. (900—1865). Leipz. 1865—69. tom. II, III. 2 vol. 8⁰. *br.* 3.50

572 **Ganz, Dav.**, צמח דוד (*Zemach David*), chronique de l'histoire du monde jusqu'à 1592, continué p. Dav. Teble Schiff jusqu'à 1692. Offenb., (5)528 (1768). 2 vol. 4⁰. *br.* 2.—

573 **Garofalo, B.,** Considerat. intorno alla Poesia d. Ebrei e Greci. Roma. 1707. 2 prt. 1 vol. 4⁰. *veau.* 1.75

574 **Geiger, A.**, Salomo Gabirol u. seine Dichtungen. Leipz. 1867. 8⁰. 1.—

575 **Gerondi, Nissim,** תודת שלמים (*Todath Sch'lamim*), annotations sur le traité Thalmoud. *Nidda*, observations de S. ha-Levi et de M. Nachmanide sur בעלי הנפש de Abr. b. Dav. de Pousquieres, et הלכות נדה de M. Nachmanide. Suivi de Réponses de Jes. Bassan et de son fils Jisr. Binjamin. Venise. 1741. 4⁰. *d. veau.* — *Taché.* 1.50

576 **Gerschon, El. b, M.,** מענה אליהו (*Ma'ane Elijahou*), annotations sur l. traités Thalmoud. *Baba m'zi'a* et *Beza*. Zolkiew, (5)518 (1758). fol. *br.* —.75

577 **Gerson, Chr.,** Der Juden Thalmud fürnembster Inhalt u. Widerlegung. 3te verm. u. mit einer Judenpredigt M. Joann Terell gezierten Aufl. Gera. 1613. — Idem, Chelec oder Thalmudischer Judenschatz. Helmstadt. 1610. — 1 vol. 8⁰. *cart.* 1.75

578 **Gesenius, W.**, Ausführl. grammat.-kritisches Lehrgebäude der hebräischen Sprache mit Vergleichung der verwandten Dialekte. Leipz. 1817. 8⁰. *d. veau.* (9.—) 4.—

579 (**Goeree, W.**), Joodse Oudheden. Amst. 1690. 2 vol. — Le même, Mozaize historie d. Hebr. Kerke. Utr. 1700. 4 vol. — Ens. 6 vol. fol. *vélin. Av. nombr. planches, p.* **J. Luyken.** — Bel exempl. 12.—
Antiquités et coutumes du peuple Juif jusqu'à la fin du 17e siècle.

580 —— Mosaize hist. Utrecht. 1700. 4 vol. fol. *vél. Av. nombr. pl.* 6.—

581 **Gomez, Ant. Henriquez,** Sanson Nazareno, poema heroico. Ruan *L. Maurry*. 1656. 4⁰. *vélin. Av. figg. en taille-douce.* 12.—
Très-rare. — Voir sur cet auteur De los Rios, *l. Juifs d'Espagne*, 517—57; Ticknor, *Gesch. d. Literat. in Span. Deutsch v. Julius*, II. 67, 113, etc.; Kayserling, *Sephardim*, 216—43.

582 **Gordon, S.**, de שרש דבר s. apologia Jobi Cap. XIX. 25—27. Lugd. Bat. 1735. 4⁰. *br.* —.60

583 **Goslar, Naft. Hirsch**, מרומי שדה ((*M'rome Sadeh*), annotations s. plusieurs traités Thalmoud. Amst., (5)522 (1762). — Le même, מאמר אפשרית הטבעית (*Maämar Ephscharith ha-Tibith*), controverse d. philosophismes anti-judaïques. Ibid. (1762). — 1 vol. 4⁰. *veau.* 1.50

584 **Gronovius, J.**, Decreta Rom. pro Judaeis e Josepho. Acc. emendatt. in Suidam. L. B. 1712. — L. Kuster, Diatr. anti-Gronov. Ed. 2a. Acc. de verbo *cerno*, etc. Amst. 1713. — 1 vol. 8⁰. *vélin.* 1.—

585 **Hackmanni, D.**, Praecidanea Sacra s. animadverss. philol.-crit. ad textum Genes., Exod. et Levit. L. B. 1735. 8⁰. *br.* —.50

586 **Hackspani, Th.**, Miscellanea sacra c. ejusd. Cabbala. Norimb. 1660. 8⁰. *vél.* 1.25

587 **Haggada** (הגדה), le rituel pascal avec commentaire de Is. Abravanel. Fürth, (5)530 (1770). fol. *br. Av. figg. s. bois.* —.50

588 **Halevi, M. ben Sal.**, שארית ישראל of lotgevallen d. Joden in alle werelddeelen (tot 1770). Vert. d. L. Goudsmit, m. aant. d. G. J. Polak. Amst. 1853. 8⁰. *d. toile.* 2.50

589 **Hamelsveld, J. van**, de aedibus veterum Hebraeorum. Traj. ad Rh. 1764. 4⁰. *br.* 1.25
Avec un poème en Hébreu de גבריאל פ״ ד״ אור (Gabr. v. d. Uhr?)

590 **Hasaeus, Th.**, de oraculo Lamechi ad Gen. V. 29. Bremae. 1712. 4⁰. *br.* —.50

591 —— de פקעות שדה pulte colocynthidum, farina per Elisam condita, ejusque mysterio. Bremae. 1726. 4⁰. *br.* —.60

592 **Hase, C. G.**, de sponso sanguin. ad Exod. IV. 24—26, et de manu super throno Dei ad Exod. XVII. 15, 16. Halae. 1753. 4⁰. *br.* —.50

593 —— de falsae notae prophetissis ad Ezech. XIII. 17—21. Halae. 1753. 4⁰. *br.* —.50

594 **Havighorst, J.**, de Paschate ipsiusq. praecip. ritibus a Judaeis observatis. Bremae. 1717. 4⁰. *br.* —.60

595 **Hebenstreit, J. C.**, de Salomonis idololatria ad 1 Reg. XI. 4—8. Lips. 1755. 4⁰. *br.* —.50

596 **Heldring, O. G.**, De nimmer rustende Israëliet tot rust gekomen. Amst. 1839. 8⁰. *br.* (1.80) —.75

597 **Herwerden, G. H. van**, Disputatio de libro Josuae. Groning., 1826. 8⁰. *br.* 1.—

598 **Herwerden, H. van**, Observationes ad quaedam Vet. Instrum. loca. L. B. 1753. 4⁰. *br.* —.60

599 (**Heumanni, C. Aug.**), Acta philosophorum d. i. gründl. Nachrichten aus d. Hist. philosophica. Halle. 1715—25. 18 prts. 3 vol. 8⁰. vél. *Av. portr.* 3.50
Contient quelques contributions s. la philos. Judaïque, e. a. Von denen vier Cabbalist. Welten, etc.; Philosophie d. Patriarchen; d. Hebräer; d. Egyptier; d. Sineser; Catalog. Scriptor. de philosophia vet. in Oriente; etc.

600 **Heyden, J. H.**, in Hab. II. 9—11. Halae. 1713. 4⁰ *br.* —.80
Cont. 2 poèmes en Hébreu de P. Christiani et J. Lauffer.

601 **Hinlópen, J.**, de eo quod Arabes ab Aramaeis acceperunt et in suam scribendi ac loquendi rationem derivarunt. Traj. 1775. 4⁰. *br.* —.75

602 **Hirt, J. F.**, Tractatus in q. doctrinae de formis mixtis verborum complete tradit. veritas illar. contra Schultens. defend. etc. Jenae. 1755. 4⁰. *br.* —.75

603 **Hollebeek, E.**, Vindicatio Pentateuchi Mosaici advers. nuperum obtrectatorem Gallum. L. B. 1767. 2 prts. 4⁰. *br.* —.90

604 —— Observatt. in historiam Bileami ad Num. XXII—XXIV. L. B. 1771. 2 prt. 4⁰. *br.* —.90

605 **Hurwitz, Abr.**, יש נוחלין (*Yesch Nochalin*), testament éthique pour ses enfants, avec notes et testam. pareil de s. petit-fils Scheftel. Amst., (5)461 (1700—1). 4⁰. *vélin.* 2.—

606 —— עמק ברכה (*Emek B'rachah*), sur l. bénédictions pour l. divers aliments, avec annotations de Sabbatia et Esaïe Hurwitz, etc. Amst., (5)489 (1729). 8⁰. *br.* 1.—

607 **Hyde, T.**, de ludis orientalibus ll. 2. Oxon. 1694. Liber I. 2 et II. 8⁰. *vél. Av. pl. Rare.* 1.75
Cont.: Hist. Shahiludii Hebr. Lat. per 3 Judaeos (Abr. Ibn Esra, e. a.) et hist. reliqq. ludor. Orient.

608 **Hymnes.** — שיר אמונים (*Schir Emounim*), collection de hymnes anciennes et nouv., recueillies p. M. de Juda et Pisa, D. de Meza et J. de Jac. Bassan. *Suivi de* חנוכת הבית, etc. de D. Franco-Mendes, etc. Amst., (5)553 (1793). 2 tom. 1 vol. 8⁰. *br.* 1.—

609 **Ibn Aderet, Sal.**, שאלות ותשובות (*Sch'eloth ou-Th'schouboth*), Réponses doctrinales (1255 numéros). Venise, (5)305—6 (1545—46). 4⁰. *d. veau.* — *Titre restauré.* — *Rare.* 4.50

610 **Ibn Attar, Chr.**, ראשון לציון (*Rischon l'Zijon*), annotations s. 7 traités Thalmoud., s. la Mischne Tora de Maimunide et s. le 2d codex ritual. de J. Caro (*Joreh De'a*). Suivi d'un comment. s. l. 5 M'gilloth, l. Prophètes et l. Proverbes. Constantinople, 5510 (1750) fol. *d. vél.* 4.—

611 **Ibn Bakoda, Bachya**, חובות הלבבות (*Choboth ha-L'baboth*), Ethique et Philosophie du Judaïsme. Mantoue. (5)319 (1559). 4⁰. *d. veau.* — Les ff. 100—103 manq. — *Rare.* 5.—
Avec d. annotations marginales MSS. et un poème Hébr. en MS. formant l'acrostiche עזרא יצ״ו.

612 —— Même ouvrage. Amst. 1768. 12⁰. *veau.* 1.—

613 **Iken, C.**, הלכות שתי הלחם s. de duobus panibus pentecostalibus. Brem. 1729. 2 pts. 4⁰. *br.* 1.—

614 —— de rivis fluvii urbem Dei et habitacula laetificantibus, ad Ps. XLVI. 5. Bremae. 1742. 4⁰. *br.* —.60

615 —— הלכות חצוצרות s. de tubis Hebraeorum argenteis. Brem. 1745. 4⁰. *br.* —.60

616 —— de Nisroch idolo Assyrior. Bremae. 1747. 4⁰. *br.* —.50

617 **Illescas, Jacob d'**, אמרי נועם (*Imre No'am*), commentaire allégorique et grammatical sur le Pentateuque. Constantinople, 5300 (1539). 4⁰. *d. veau.* 7.50
Première édition, de haute rareté. — Qq. passages noircis par la censure.

618 **Immanuel b. Salomon**, (ה)מחברות (*ha-Machberoth*), makames. Constantinople, 5295 (1535). 4⁰. *veau.* — Titre manque, l. 8 dern. ff. en MS. 4.50
Edition très-rare, variant en plusieurs passages de l'édition prem. de 1491.

619 **Iperen, J. van**, de practico ceremoniarum sub V. T. usu. Gron. 1747. 4⁰. *br.* —.50

620 **Israel b. Aaron Jafé**, אור ישראל (*Or Yisrael*), explication du *Sohar* et comment. s. le code rituel *Orack Chajj.* Francf. s. le O. (5)462 (1702). fol. *br.* 2.—

621 **Israel b. Petachja** (*Isserlein*), פסקים וכתבים (*P'sakim ou-C'thabim*) décisions. Venise, *Bomberg.* (1519). 4⁰. *br.* — *Rare.* 5.—

622 **Israels, A. H.,** Dissertatio hist.-med. exhib. collectanea gynaecologica ex Talmude Babylon. Gron. 1845. 8⁰. *br.* 1.—

623 **Isserls, Moise,** תורת העולה (*Thorath ha-Ola*), sur l'organisation du Temple et sur l. sacrifices. Prag., (5)330 (1569). fol. *br.* — Titre manque. 2.—

624 **Jacob Jos. b. Cebi Hirsch,** פני יהושע (*P'ne J'hoschoua*), annotations sur l. traités Thalmoud. *C'thoubot*, *Gittin* et *Kiddouschin*. Amst., (5)499 (1739). fol. *d. veau.* 3.—

625 **Jehekiel Michel b. Ussiel,** נזר הקדש (*Neser ha-Kodesch*), commentaire détaillé sur le *Midrasch B'reschit rabba*, avec texte. Jesnitz, (5)479 (1719). fol. *veau.* — Le dern. f. manq. 5.—

626 **Jessurun, Rehuel** (*alias* Paul da Pina), Dialogo dos montes, auto que se reprezenton com a mayor aspectaçao e solemnidade, na Synagóga Amstelodama de Beth Jahacob, na festa celebre de Sebuoth, A⁰. 5384 (1624). Anéxo vaõ 7 Discurços Academicos e predicaveis que prégaraõ os Montes (p. S. L. Morteyra). Amst., *G. J. Janson.* 5527 (1767). 4⁰. *d. vél.* — *Très-rare.* 15.—
Ouvrage de grand mérite poétique. — Les 7 discours de Morteyra ne sont mentionnés par aucun bibliographe.

627 **Jong, P. de,** de Psalmis Maccabaicis. L. B. 1857. 8⁰. *br.* 1.—

628 **Josephi, Fl.,** De vita sua. Gr. rec. et ill. H. P. C. Henke. Brun. 1786. 8⁰. *br.* —.60

629 **Jost, J. M.,** Allgemeine Geschichte d. Israelit. Volkes bis in die neueste Zeit. Berl. 1832. 2 vol. 8⁰. *d. veau.* 1.80

630 —— Geschichte des Judenthums und seiner Secten. Leipz. 1857—59. 3 vol. 8⁰. *br.* 4.25

631 —— Même ouvrage. Tom. I. *d. toile.* 1.—

632 **Juda b. Samuel ha-Levi,** ספר הכוזר (*Sepher ha-Kosar*), dogmatique et philosophie du Judaïsme. Fano, (5)266 (1506). 4⁰. *cart.* — Le 3ᵉ f. manq. 9.50
Première édition, intègre et extrèmement rare.

633 **Juda he-Chasid,** ספר החסידים (*Sepher ha-Chasidim*), préceptes éthiques, ascétiques, liturgiques et rituels. Bologna. 1538. 4⁰. *vélin.* 6.—
Première édition, *la plus compléte et la plus rare*, d'un ouvrage de haut intéret pour la connaissance d. moeurs d. Juifs pendant le moyen-âge. — Les 3 prem. ff. fatigués, qq. taches d'eau.

634 **Juda Liva b. Betsalel,** תפארת ישראל (*Thiphereth Yisrael*), sur la supériorité de la religion Juive et sur l'étude. Venise, 5359 (1599). fol. *d. vélin.* — Qq. lég. taches d'eau. 2.50

635 —— Même ouvr., même édit. *cart.* — Taches de magasin. 1.50

636 **Kantelaar, J.,** Observationes quaedam in Vet. Test. loca. L. B. 1782. 4⁰. *br.* —.60

637 **Kessler, J. C.,** הלכות קטורת s. de suffitu. Bremae. 1700. 4⁰. *br.* —.60

638 **Kessler, J. J.,** de promulgatione benedictionum et inprecat. e montibus Garizim et Ebal. Gron. 1747. 4⁰. *br.* —.60

639 **Kiessling, J. R.,** de Judaeo extorri veritatis contra semet ipsum teste ad Deut. XXVIII. 64, 65. Lips. 1748. 4⁰. *br.* —.50

640 **Kimchi, David,** שרשים (*Schoraschim*) Lexique Hébraique. Venise, *Bomberg.* 5289 (1529). fol. *veau.* — Taché. 14.—

641 —— Comment. in Amos. (*Hebr.*) Epistola Eliae Levithae ad S. Munsterum. Basil. 1531. — Joel et Malachias c. comment. D. Kimchi. Item medicina spiritualis. Haec S. Munsterus impartitur. (*Hebr.*) Ib. 1530. — 1 vol. pet. in-8⁰. *vél.* 2.—

642 **Kircheri, A.**, Soc. Jesu, Arca Noë. Amst. 1675. fol. Av. nombr. pl. et figg. *veau.* 4.50
Le savant Jésuite a inséré dans cet ouvrage plusieurs contributions à la connaissance des langues Sémitiques.

643 —— Turris Babel s. Archontologia. Amst. 1679. fol. *d. veau. Av. planch.* 2.25

644 **Königsfeldt, J. P. F.**, Annotationes ad posterior. libr. Samuelis et prior. libr. Chronic. synoptice exposit. Hauniae. 1838. 2 prts. 8⁰. *br.* 1.—

645 **Koopmans, R.**, de prophetarum scholis apud Hebraeos. (L. B.) 1823. 4⁰. *br.* —.60

646 **Kooten, P. A. van**, Observationes ad nonn. Cantici Canticorum loca. Traj. ad Rh. 1774. 4⁰. *br.* —.60

647 **Lampe, F. A.**, de tentoriis Kedar ad Ps. CXX. 5. Bremae. 1728. 4⁰. *br.* —.60

648 **Land, J. P. N.**, de carmine Jacobi, Gen. XLIX. L. B. 1857. 8⁰. *br.* 1.—

649 **Laniado, Abr.**, מגן אברהם (*Magen Abraham*), 17 Sermons. Venise, 5363 (1603). 4⁰. *veau.* — Qq. taches d'eau. 3.50

650 **Lakemacher, J. G.**, In Pirke Avot in frontem libri Mischnici פרקי אבות monita major. et in Justiniani Imp. *αρκιφερεκυτας* Judaeor. Helmst. 1728. 4⁰. *br.* —.80

651 **Leeuw, Jac. de**, פרי עץ חיים (*P'ri Eç Chayyim*), Annotatt. au traité Thalmoud. *C'touboth.* fol. 26*b.* Leyde, (5)612 (1851). 8⁰. *br.* —.50

652 —— נחלת יעקב (*Nachalath Ya'akob*), Annotations sur le traité Thalmoud. *C'touboth*, etc. Rotterd. 1857. 8⁰. *br.* —.50

653 **Leon, Jac. Jehuda**, Afbeeldinge v. d. Tabernakel. Amst. 1647. — Ejusd. de Cherubinis tractatus. Ib. 1647. — 1 vol. 4⁰. *velours doré s. tr.* — *Rare.* 6.—
Avec *très-beau* portr. de l'auteur gravé par *Salom. Italia.*

654 **Lette, G. F.**, de cantico Deborae. Lugd. Bat. 1745. 4⁰. *br.* —.60

655 **Levita, Yeuda (Abou'l-Hassan J'houda ha-Levi)**, Cuzary: Discursos que passaron entre el Rey Cuzar, y un singular sabio de Ysrael; traduz. de la leng. Arab. en la leng. Santa p. R. Yeud. Aben Tibon, y nuevamenfe traduz. del Ebrayco en Espan., y comentado p. R. Jaakob Abendana. Amst., 5423 (1663). 4⁰. *vélin, doré s. tr. Extrèm. rare.* 12.50
Dédié à Guillaume Davidson, „Primero Comissario y Agente de la Gran Bretana en Amst."
Rich. Simon préfère cette version. et cette explication à celles que Buxtorf en a données. Voir de Rossi, *Bibl. Jud. Antichr.*, p. 39. — Abendana est très-connu e. a. par sa correspondance av. Ant. Hulsius.

656 **Levy, M. A.**, Geschichte d. Jüdischen Münzen. Leipz. 1862. 8⁰. *br. Av. figg.* 1.—

657 **Lewenstein, M.**, Intree-predikatie, gehouden te Paramaribo. 's Grav. 1858. 8⁰. *br.* —.50

658 **Lida, David**, עיר דוד (*Ir David*), explications de passages Bibl., Thalmoud., Midraschiq., etc. Amst., (5)479 (1719). fol. *br.* — Exempl. fatig. —.75

659 **Lilienthal, Th. Ch.**, Comment. crit. duor. codd. MSS. Bibl. Hebr. qui Regiomonti asserv. Regiom. 1770. 8⁰. *br.* —.70

660 **Lissauer, A. D.**, ראשית ידיעת עברית, eerste beginselen d. Hebr. taal. 2e verm. dr. Amst., 5597 (1837). 8⁰. *br.* —.40

661 —— Israëlietische feestspiegel of beschrijving v. d. Sabbath en de feestdagen d. Joden. 2d., met 2 leerred. verm. dr. Amst. 1842. 8⁰. *br.* —.50

662 **Livro** que contem otermo é condicoes conque os Srs. do Mahamad do K. K. de T. T. admitiraõ ó legado que nelle constituió, Abr. Pereira, de fl. 46000. Juntamente o modo con que hũ é outro se ha dedestribuir, etc. Amst., *Athias.* 5419 (1659). 3 pc. 1 vol. 4⁰. *vél. Très-rare.* 10.—
Sur une institution philanthropique pour les orphelins et pauvres des Juifs Portugais à Amst. A la fin de la dernière pièce les noms des administrateurs: *Abrabanel, de Pinto, da Silva, etc.*

663 **Loescher, C.**, de Saule per musicam curato. Wittenb. 1699. 4⁰. *br.* —.75

664 **Loewenstamm, Abr.**, מאמר קדש הלולים (*Maämar Kodesch Hilloulim*), sur l. 3 réponses du Rabbin Hillel (Traité Schabbath fol. 31). Amst., (1818). 8⁰. *br.* — 8 ff. restaur. —.75

665 **Loria, Salomon**, חכמת שלמה (*Chocmath Schlomo*), annotations critiq. sur le Thalmoud et corrections du texte, du comment. de Raschi et d. gloses d. *Tosaphoth.* Sulzb., (5)513 (1755). 4⁰. *d. veau.* — Titre restaur. et taché d'eau. 1.50

666 **Lövsanny, J.**, Melizah oder Begeisterung (aus d. Hebr.) Köln. 1824. 8⁰. *br.* —.50

667 **Maimonide, Moise**, (ספר ה)מצות (*Sepher ha-Miçvoth*), énumération d. 613 préceptes Judaïques, av. annotat. de M. Nachmanide, מגלת אסתר de Is. de Léon; suivi de אגרת תימן et מאמר תחית המתים de Maimonide. Amst., (5)420 (1660). 4⁰. *veau.* — Qq. lég. piq. 1.50

668 —— הלכות גרושין (*Hilchoth Gerouschin*), de Ebraeorum jure divortii, vers. Lat. et locis parall. Talmud. illustr. J. J. Sonneschmid. Jenae. 1718. 4⁰. *br.* —.80

669 —— שמונה פרקים (*Sch'mona P'rakim*), acht hoofdstukk. of zielkund. verhandel. (*texte Hébr. revu*) in h. Nederd. vert. (m. aanmerk.) Groning. 1845. 8⁰. *br.* (1.50) —.75

670 —— ביאור מלות ההגיון (*Biour Milloth ha-Higgajon*), Explication de la terminologie logique de M. Maimonide, avec comment. (de M. Mendelssohn). Ajouté, מאמר תחית המתים de Maimonide. Francf. s. le O. (5)522 (1761). 4⁰. *br.* — Taché d'eau. 1.—

671 **Manger, S. H.**, de iis quae ex Arabia in usum Tabernaculi fuerunt petita. Traj. ad Rh. 1753. 4⁰. *br.* —.60

672 **Marck, I. à**, de jubilaeorum annorum apud Hebraeos nomine et computo ad Levit. XXV. 10, etc. L. B. 1714. 4⁰. *br.* —.80

673 —— de Cherubhim ad Ezech. X. 1, 2, etc. L. B. 1720. 2 prt. 4⁰. *br.* —.80

674 —— de Jericho ab Jisraëlitis capta ad Jos. VI. 1, etc. L. B. 1721. 4⁰. *br.* —.80

675 —— de Shimsonis exitu ad Judic. XVI. L. B. 1721. 4⁰. *br.* —.80

676 —— Analysis exeg. Jes. VII. 10--16. L. B. 1721. 4⁰. *br.* —.80

677 —— Analysis exeget. Jes. XXV. L. B. 1723. 4⁰. *br.* —.80

678 **Marquardi de Susanis**, De Judaeis et aliis infidelibus, et de inimicis Crucis Christi tam visibilibus, quam invisibil. Edit. aucta. Venetiis. 1568. — J. Brunelli, Repetitiones II in Decretales. Aurelie (Paris) *J. Hoys.* 1518. — 1 vol. 4⁰. *Cuir de Russie. — Très-bel exempl.* 5.—

679 **Matthes, J. C.**, de pseudoprophetismo Hebraeorum. L. B. 1859. 8⁰. *br.* 1.—

680 **Mayer, J. F.**, Utrum Moses Aegyptium juste interfecerit. Wittenb. 1685. 4⁰. *br.* —.80

681 **Menahem ben Saruk**, First Hebrew and Chaldaic Lexicon to the Old Test. Hebr.-Engl. by Herschell Filipowski. Lond. 1854. 8⁰. *br.* 3.—
Publié en petit nombre, par le *Hebrew Antiquarian Society.*

682 **Menahem de Recanate,** ביאור על התורה (*Biour al ha-Thorah*) commentaire cabbalistique du Pentateuque. Venise. (5)305 (1545). 4⁰. *cart.* — Les 3 dern. ff. manq.; légèr. taché d'eau. — *Très-rare.* 5.—
Avec qq. annotations margin. MSS, en Lat. et Grec. — Pas atteint p. la censure comme presque tous les exempl.

683 —— Même ouvr., même édition. 2.—
Les 26 prem. et 3 dern. ff. manq.; taché.

684 **Menasse ben Israel,** Thesouro dos Dinim que o povo de Israel, he obrigado saber e observar. Amst., *Eliahu Aboab*, 5405 (1645). 4 prts. — Thesouro dos Dinim ultima (5a) parte na qual se cõtem todos os preceitos, ritos e cerimonias q. tocaõ a hũa perfeyta *Enconomica*. Amst., *Joseph bẽ Israel*. 5407 (1647) 2 vol. 8⁰. *vél.* — *Première édition, complète. Rare.* — Taché d'eau. 4.—
„Dignus sane liber, qui latine converteretur" (Wolf, I. p. 782).

685 —— נשמת חיים (*Nischmath Chayyim*), sur l'âme, la métempsycose, etc. Amst., (5)412 (1651). 4⁰. *vél.* — Qq. ff. légèr. tachés. 2.—
Première édition, très-rare.

686 —— De hoop van Israel. Amst. *Joz. Rex.* 1666. — Benj. Jonasz. Tudelens Reysen, in h. Nederd. d. J. Bara. Ibid 1666. — 1 vol. 12⁰. *vél.* — *Rare.* 3.—

687 **Mendes de Solla, Is.,** תפלה לאל עליון (*Th'filla l'El Elyon*), gebed ter afsmeeking voor hulp v. d. Almagtigen tegen vreemde overheerschingen, (*Hébr. et Holl.*) (Amst. 1832.) 8⁰. *br.* —.60

688 **Metelerkamp, J. J.,** Vestigia doctrinae de immortalitate animorum in ll. Vet. Instrum. obvia. Harderv. 1799. 8⁰. *br.* —.60

689 **Meyer, J.,** de propheticis visionibus Ezechielis de templo, urbe et terrae Israelis distribut. Harderov. 1707. 4⁰. *br.* —.60

690 —— de vi quam habuit institutum Mosaïcum in Hebraeor. de rebus post mortem futuris opiniones. Gron. 1835. 8⁰. *br.* —.60

691 **Michaelis, C. B.,** Mosaïsch recht, met de byvoegselen en de huwelijkswetten, benevens de bijvoegselen van Stäudlin en Recensie. 1781—1817. 7 vol. 8⁰. *d. veau.* 2.50

692 **Mill, D.,** de sacerdote castrensi veterum Hebraeorum, Deutr. XX. 1. Traj. ad Rh. 1719. 4⁰. *br.* —.60
Cont. un éloge en Hébr. de J. Willemsen.

693 **Mischna.** — ששה סדרי משנה Mischna, mit Vocalzeichen, deutscher Uebersetzung, kurzen Erläuterungen und dem Commentar מלא כף נחת (Auszug aus Bertinoro u. Jom Tob). Berlin. 1831—34. 6 vol. 4⁰. *d. veau.* (21.—) 13.—
Publié par la Société pour l'édition du Mischna.

694 —— *Aboth* in punktirtem Urtexte, mit neuer Uebersetzung und Ausführl. Erklärung v. L. Adler. Fürth. 1851. Tome I (seul paru). 2 livr. 8⁰. *br.* —.50

695 —— Le traité זרעים (*S'ra'im*), avec l. comment. de M. Maimunide, de de Samson b. Abr. de Sens et de Aser b. Jehékiel. Amst. *Marques et de Palacios*, (5)475 (1715). fol. *br. n. rogné.* 1.—

696 **Modène, Léon de,** גלות יהודה (*Galouth J'houdah*), Nova dittionario Hebr. e Italiano, con prima alcune Regolette piu facili di Grammat. etc. Venise, 1612. 4⁰. — S. titre, incompl. 3.—
Première édition, de haute rareté.

697 **Moïse de Coucy,** (ספר) מצות (גדול) (*Sepher Miçvoth gadol*), commentaire sur l. 613 préceptes Judaïques. Venise, (5)282 (1522). fol. *d. veau.* — Titre et qq. ff. manq.; restaur. en partie en MS. 1.75

698 **Molco, Sal.**, (ספר ה(מפואר) (*Sepher ha-M'phoar*), explications cabbalistiques. Amst., (5479 (1709). 4⁰. *br.* —.60

699 **Morteira, Saul Levi**, גבעת שאול (*Gibath Schaoul*), D'raschoth. Amst., (5)405 (1645). 4⁰. *cart.* — Légèr. piq. 1.75

700 **Muntinghe**, Observationes ad quaedam Vet. Test. loca. Groning. 1775. 4⁰. *br.* —.60

701 **Murr, C. G. v.**, Geschichte d. Juden in Sina. Nebst Ign. Köglers Beschreib. ihrer H. Bücher in d. Synagoge zu Kai-fong-fu. Halle. 1806. 8⁰. *br.* —.70

702 **Nachmanide, Moïse**, מעשי צדיקים (*Ma'ase Zaddikim*), annotations au traité Thalmoud. *Aboda Sara*, et celles de Yom-tob b. Abr. au traité Thalmoud. *C'bouoth*. Livourne. 1779. 4⁰. *br.* — Qq. légèr. taches d'eau. 1.75

703 **Neunhertz, J. G.**, Observationes philolog. in Malach. II. 15 et 16. Lips. 1727. 4⁰. *br.* —.60

704 **Nicolai, J.**, Disquisitio de Mose Alphadicto. L. B. 1703. 12⁰. *br.* —.60

705 **NIETO, DAVID**, Matteh Dan y 2a parte del Cuzari donde se prueva la verdad dela Ley Mental (*Hébr. et Espagnol*). Londres. 5474 (1714). 4⁰. *veau, doré s. tr. Superbe exempl. en papier fort. — Rare.* 12.—
Apologie de la tradition juive.

706 **Nikdani, R. Barachiae**, משלי שועלים, Parabola Vulpium. *Hebraice* et Lat. edid. M. Hanel. Prag. 1664. 8⁰. *vél.* — Manq. titre. — *Rare.* 8.—

707 **Nikolsburg, Moise**, ישמח משה (*Yismach Moscheh*), explication draschique de passages Bibl., Thalmoud. et Midrasch. Leyde, (6)531 (1771). 8⁰. *br.* —.60

708 **Nonnen, N.**, de Tzippor et Deror symbolis Proselytorum sub Josaphati regno conversorum, ad Ps. LXXXIV. 4 Bremae. 1741. 4⁰. *br.* —.75

709 **Norberg, M.**, Etymolog. ling. Hebr. de nomine. Lund. 1807. 4⁰. *br.* —.60

710 **Nordlingen, Joseph**, (*Jospe Hahn*) יוסף אומץ (*Yoseph Omeç*), ouvrage rituel et éthique. Amst. (5)526 (1766). 4⁰. *br.* 1.—

711 **Norzi, Raph. b. Gabr de**, סאה סלת (*S'a Soleth*), מרפא לנפש (*Marpe la-Nafesch*) et אורח חיים (*Orach Chayyim*), trois ouvrages éthiques. Ajout. תוכחת מגולה. Amst. (5)517 (1757). 8⁰. *d. vél.* —.75

712 **Orden** de los Mahamadot. (Edit. corr.) Amst. *J. Trigg.* 5414 (1654). 12⁰. *vél.* 1.—

713 —— מאה ברכות (*Mea B'rachoth*), Orden de bendiciones (*Hébr. et Espagnol*). Amst. 5447 (1687). 16⁰. *veau.* — Taché. 1.—

714 —— de leccion de Tora, Nebiim y Quetubin en las noches de Sebuot y Hosana Rabba. Amst. *S. Proops.* 5474 (1714). 8⁰. *vél.* — Taché d'eau. —.75

715 —— de los cinco Tahaniot. Amst. *S. Proops.* 5477 (1717). 8⁰. *veau dor. s. tr.* 1.—

716 —— de las oraciones de los cinco ayunos. Amst. *Selomoh Proops.* 5477 (1717). 8⁰. *veau, doré s. tr.* 1.—

717 —— de los cinco ayunos. Nuavemente corregida y a su costa impr. en Amst. por *Aharon Hisquia Querido.* 5487 (1727.) 8⁰. *veau.* 1.—

718 —— de las oraciones cotidianas, con las de Hanucah y Purim, y Ayuno del solo. Como tambien las tres Pascuas y con las Parasioth, y Haphtaroth, y las Hazarot. Amst., *Yshak de Cordova*, 5483 (1723). — 5 libros de la Ley Divina (y Aphtaroth). Ibid. 5484 (1724). — 1 vol. 8⁰. *veau, doré s. tr.* 4.—

719 **Orden** de Ros-Asanah y Kipur etc. Nuavemente traduzidas por Ish. Nieto. Londres, *Ricardo Reily.* 5500 (1740). 8⁰. *veau.* 1.—

720 **Organisation** civile et religieuse d. Israélites de France et d'Italie; suivie des Actes de l'Assemblée d. Israél. 1806 et d. Procès-verb. et Décisions du Gr.-Sanhédrin. 1807. Paris. 1808. 8⁰. *cart.* 2.—

721 **Oliveyra, Sal.**, דרכי נועם (*Darke No'am*)), méthodologie du Thalmoud. Amst. (5)448 (1688). 8⁰. *br. n. rogné.* —.80

722 **Otho, J. H.**, Lexicon Rabbinico-philologicum. Genev. 1675. 8⁰. *vél.* 1.25

723 **Palacius, P. de,** In XII Prophetas minores comment. — Ej., In Ecclesiasticum comment. Villa viridis Franc. (Portugal.) 1581. 1 vol. 4⁰. *vél.* — *Rare.* 2.50

724 **Pardo, Joseph,** שלחן טהור (*Schoulchan tahor*), abrégé du 1r et 2d code rituel de Jos. Caro. Amst. (5)446 (1686). 12⁰. *d. vél.* 1.—

725 **Pehnen, G. v.**, אסור אשרה de arbore non plantanda ad altarem Dei, ad Deut. XVI. 21. Jenae. 1725. 4⁰. *br.* —.50

726 **Philippson, Ph.**, Biograph. Skizzen. Heft. III. (Gotthold Salomon.) Leipz. 1866. 8⁰. *br.* —.60

727 (**Phinehas Elie b. Meir**) ספר הברית (*Sepher ha B'rith*), Encyclopédie d. Sciences physiques philosoph. et théolog. et de la Cabbala. Brünn. 5557 (1797). 2 tom. 1 vol. 4⁰. *d. veau.* 1.75

728 —— Même ouvrage. Wilna. 1818. 2 tom. 1 vol. *cart.* — Manq. 3 ff. —.80

729 **Pirke Aboth.** — עץ אבות (*Ez. Aboth*), Pirke Aboth avec l. comment. de Ob. di Bertinoro, Jom-tob L. Heller et 2 comment. de Jac. Emden. Ajout. לוח ארש. II. Amst. (5)501 (1741). 4⁰. *br.* 1.25

730 **Poèmes.** — פרי תועלת (*P'ri To' eleth*), poèmes, essais, etc. de la Société *To' eleth* à Amsterdam. Amst. 1825. 8⁰. *br.* —.80

731 **Polak, G. J.**, בן גרני (*Ben Gorni*), Hebreewsche lettervruchten. (*Traités et poèmes en Hébreu*) Amst. 1851. 8⁰. *br.* 2.50
Dans ce recueil se trouvent le *Sepher ha-nimtsa*, attribué à Maimonide, d. essais très-intéress. et d. poèmes de Luzzato, Reggio, Polak, etc. — *Epuisé et rare.*

732 **Polak, Meïr** מאיר נתיב הלשון (*Meir N'thib ha-Laschon*), Grammaire hébr. en idiome judaïque-allemande. Tome I. Amst., Amst. (5)572 (1812). 8⁰. 3.—
Ajoutés les 8 premiers feuillets du tome II, Amst., (5)578 (1818), les seuls qui en sont imprimés, extrêmement rares; ils manq. même dans le Catalogue du *British Museum.*

733 **Prières.** — שער השמים (*Scha'ar ha-Schamajim*), prières pour toute l'année d'après le rite Allemand avec comment. d'Isaïe Hurwitz, etc. Amst. (5)502 (1742). 8⁰. *veau.* — 9 ff. fortem. rognés. 1.—

734 —— עמודי שמים (*Ammoude Schamajim*), les prières pour toute l'année d'après le rite Allemand, avec comment. de Jac. Emden. Altona (5)505—8 (1744—48). 3 tom. 2 vol. 8⁰. *br.* 10.—
Tome III (מגדל עז) va jusqu'à fol. 1—395, tout paru. — *Rarement si complet.*

735 —— Même ouvrage 3 tom. *rel.* 5.—
Pag. 1—314.

736 —— Même ouvr. Tom. I, II, 1 vol. *br. n. rogné.* 3.—

737 —— Même ouvr. Tom. I. *br. n. rogné.* — Av. notes MSS. de l'auteur. 2.—

738 **Rau, S.**, de auctore atque usu antiquiss. in Levitic. comment. Judaeis *Siphra* dicto deque nomine adyte דביר Traj. ad Rh. 1751. 4⁰. *br.* —.60

739 **Rau, S.**, de re cibaria vet. Hebraeorum. Traj. ad Rh. 1768—69. 2 pts. 4⁰. *br.* 1.—

740 **Rauw, J. M.,** Panegyricus ad Phil. Reinh. Com. Hanoviensem. Hebr.-Lat.-Germ. Hanov. 1706. — J. C. Kempf, Hebr. linguae encomium. H. 1706. — 1 vol. 4⁰. 1.25
Avec envoi MS. de Bashuysen au célèbre Surenhusius.

741 **Reime, H. G.**, de harmonia vitarum Rechabeami, Abiae atque Asae, regum Judaic. Jenae. 1712. 4⁰. *br.* —.75

742 —— de numero annorum regiminінis Judicum atque Saulis. Jenae. 1784. 4⁰. *br.* —.75

743 **Reineccius, Chr.**, Janua Hebraeae linguae Vet. Test. in qua totius cod. vocabula comparent. Acc. grammat. et lexicon Hebr.-Chald. Ed. IV. Lips. 1741. 8⁰. *vél.* 1.60

744 **Reland, H.**, De galli cantu Hierosolymis audito. Roterod. 1709. 8⁰. —.75

745 **Rhodius, G. L.**, de noviluniorum apud Hebraeos sacris. Bremae. 1737. 4⁰. *br.* —.60

746 **Ricchi, R. J. Chai,** הון עשיר (*Hon Aschir*), annotations s. la Mischna. Amst. (5)491 (1731). 4⁰. *br. Av. figg.* — *Ex. fatigué.* —.80

747 **Rie, J. de,** Wonderlyke leevens-loop van Sabataï-Zevi, valsche Messias d. Jooden. Leyde. 1739. 8⁰. *vél.* — *Rare.* 1.50

748 **Rokeach, M. Chai,** מעשה רוקח (*Ma'aseh Rokeach*), commentaire s. *Mischneh Tora* I—III de M. Maimunide, avec texte revidé et collectanées de Abr. Maimunide, etc. Venise, (5)502 (1742). fol. *br.* — Qq. légér. taches d'eau. 2.—

749 **Rosa, Duarte Lopez** (*Mose*), Panegyrico sobre la restauracion de Ingleterra en la coronation de las inclitas Magestades de Guillelmo III y Maria por Reyes de la Gran Bretaña. Amst. 1690. 4⁰. *vél.* — *Très-rare.*
Non mentionné par de los Rios ni par M. Kayserling. 4.50

750 **Rosanes, Juda,** פרשת דרכים (*Paraschath D'rakim*), 26 dissertations et un traité s. le nombre d. préceptes positifs et prohibitifs. Venise, 5503 (1743). gr. in-4⁰. *d. vél.* 2.50

751 **Rosenmuller,** de Oosterlingen van vroegeren en lateren tijd, vertaald, met bijvoegsels door Cramer van Baumgarten. Groningen. 1819—23. 4 vol. 8⁰. *br.* 2.—

752 **Rossi, J. B. de,** Bibliotheca judaica antichristiana. Parmae. 1800. 8⁰. *br.* — *Rare.* 2.—

753 **Ruckersfelder, A. C.,** ad Ps. LXXIII. 21—23. Daventr. 1755. 4⁰. *br.* —.60

754 **Rummerink, M.,** Observationes selectae ad origines Hebr. Groning. 1751. 4⁰. *br.* —.50

755 **Rutgers, A.**, Annotatio in Joelem. Groning. 1830. 8⁰. *br.* —.60

756 **Saalschütz, J. L.,** Form d. Hebr. Poesie. Nebst Abhandl. über die Musik d. Hebr. Königsb. 1825. 8⁰. *Av. pl. de musique.* 1.—

757 **Sacuto, Moise,** קול הרמ"ז (*Kol ha-ReMeS*), commentaire s. la Mischnah, av. notes p. Sam. b. Zeeb Wolf. Amst. (5)479 (1719). 4⁰. *d. veau.* 1.—

758 **Salomon b. Is. Halevi,** le vieux, לחם שלמה (*Lechem Sch'lomo*) explication de passages Thalmoud. et Midrasch. Venise, (5)357 (1597). 4⁰. *veau.* — l'Index manque. 3.25
Exempl. complets sont très-rares.

759 —— Même ouvrage, même édit. — Les 4 prem. ff. et l'index manq. 1.50

760 **Salomon b. Isaac,** פירוש רש"י (*Perousch RaSCHI*), commentaire s. le Pentateuque. Amst. 5424 (1664). 8⁰. *veau.* — Titre manq. 1.—

761 **Salomon b. Israel de Zolkiew,** תפארת הקדש (*Tifereth ha-Kodesch*), les Haftaroth avec comment. Fürth, (5)461 (1701). — Ruth, avec comment. לחם דמעה (*Lechem Dim'ah*) de Sam. di Uceda, etc. Amst. (5)470 (1710). — 1 vol. 4⁰. *d. vélin.* 2.75

762 **Scheidius, E.,** ad canticum Hiskiae, Jes. XXXVIII. 9—20. Lugd. Bat. 1765. 4⁰. —.50

763 **Schem-Tob b. Jac. Melammed,** כתר שם טוב (*Kether Schem tob*), explications Drachiques de passages du Pentateuque. Venise, 5356 (1596). fol. *d. veau.* — Titre et f. 2 rest., un f. de l'Ind. manq. *Très-rare.* 3.25

764 **Schlenker, Jérémie,** ירים משה (*Yarim Moscheh*), Commentaire sur le traité Thalmoud. *Aboth*, avec le texte. Fürth, (5)424 (1764). 4⁰. *demi rel.* —.80

765 **Schoettgenii, Chr.,** Horae Hebraicae et Talmudicae. Dresd. 1733—42. 2 vol. 4⁰. *d. veau. Av. portr.* — *Bel exempl. en papier fort.* 36.—
Exempl. complets sont fort-rares.

766 **Schroeder, N. G.,** Institutiones ad fundamenta linguae Hebr. Gron. 1766. 2 vol. 8⁰. *d. veau.* 1.50
Avec nombreuses notes MSS. de l'auteur sur papier interfolié.

767 —— Même ouvr. 1 vol. *d. veau.* —.60

768 —— ad Canticum Chabacuci cap. VII. Groning. 1781. 4⁰. *br.* —.50

769 **Schultens, A.,** Excursus tres ad cap. I viae vett. et regiae hebraïzandi, contin. stricturas ad diss. de ling. primaeva. L. B. 1739. — Antholog. sententt. Arabicarum c. scholiis Zamachsjarii, ed., vert. et illustr. H. A. Schultens. L. B. 1772. — 1 vol. 4⁰. *d. veau.* 1.—

770 **Schumacher, J. H.,** de cultu animalium inter Aegyptios et Judaeos. Brunsv. 1773. 4⁰. *br.* —.75

771 **Silva, Hiskia de,** פרי חדש (*P'ri chadasch*), comment. s. l. chap. 1—122 du 2d code rituel de J. Caro (*Joreh De'a*). Amst. (5)452 (1691). fol. *d. veau.* — Sans l'index et l. addit. 1.—

772 **Simon, J.,** Arcanum formarum nominum Hebr. ling. Halae. 1735. 2 prt. 4⁰. *d. veau.* 1.—

773 —— Onomasticon Vet. Test. Halae. 1741. 4⁰. *br.* 1.—

774 —— Lexicon manuale Hebr. et Chald. Ed. 3a. Rec., emend., auxit J. G. Eichhorn. Halae. 1793. 2 vol. 8⁰. *d. veau.* 1.—

775 **Sirks, Joel b. Sam.,** שאלות ותשובות בית חדש (*Sch'eloth ou-Th'schouboth Bayit chadasch*), réponses doctrinales. Francf. a/M. (5)457 (1697). fol. — Titre restauré. 2.—

776 **Soesman, E.,** מהר ישראל (*Mohar Yisrael*), de bruidschat Israels, of onderwijs d. Hebr. spraakkonst. Met 2 woordenboeken. Amst. 1741. 3 tom. 1 vol. 4⁰. *vél.* 2.—
Voyez sur ce livre rare: Steinschneider, Bibliograph. Handbuch, N⁰. 1926.

777 —— Korte schets der Hebr. spraakkonst en Hebr. en Nederd. naamwoordenboek. Amst. 1759. 8⁰. *br.* — *Rare.* 1.50
Pas mentionné p. Steinschneider ni Fürst.

778 **Sommer, J. G.,** Biblische Abhandlungen. I. Bonn. 1846. roy. 8⁰. *d. toile.* 1.75
Contient: Erklär. d. Sela; Vom Reim in d. Hebr. Volkspoësie; Rein u. Unrein, etc.

779 **Spiro, Natan,** מצת שמורים (*Mazzath Schimmourim*), explication cabbalistique d. Halachot relat. à *M'sousa, Th'fillin et Zizit.* Venise, (5)420 (1660). 4⁰. *d. veau.* 1.60

780 **Surenhusius, G.,** ספר המשוה s. βιβλος καταλλαγης in quo sec. vett. théolog. Hebr. formulas allegandi et modos interpret. conciliantur loca ex V. in N. T. allegata. Amst. 1713. 4⁰. *vél.* 2.50

781 **Teomim, Aaron,** בגדי אהרן (*Bigde Aharon*), sermons s. le Pentateuque. Francf. s. le M. 1710. fol. *d. veau.* — 2 ff. restaurés. 1.—

782 **Teomim, Jona b. Jes.,** קיקיון דיונה (*Kikajon d'Jona*), Nouvelles s. 13 traités Thalmoud. Hanau, (5)472 (1712). fol. *vélin.* 1.50

783 **THALMOUD.** — הלכות רב אלפס (*Hilchot Rab Alfas*), abrégé du Thalmoud, avec commentaire p. **Is Alfasi.** Amst. 1720. 3 tom. 4 vol. fol. *cuir de russ., av. fermoirs.* 50.—
Très-bel exemplaire en grand papier de cette édition splendide, et plus correcte que celle de Sabionetta, 1554—55.

784 —— עדיות (*Edijoth*), הוריות, אבות דרבי נתן, אבות, סופרים, שמחות, כלה, דרך ארץ et הלכות קטנות. Amst. *Proops.* (5)523 (1763). fol. *br.* — *Exempl. neuf. n. rogné.* 1.—
De l'édition du Thalmoud, Amsterd. 1752—65.

785 —— סוכה, le traité *Soukka.* Amst. *Marques et de Palacios.* (5)477 (1717). fol. *br.* — *Exempl. neuf.* 1.—

786 —— חגיגה (*Chagiga*), le traité *Chagiga.* Amst. *Proops.* (5)504 (1744). 8⁰. *d. vél.* — Taché d'eau. —.60

787 —— לחם סתרים (*Lechem S'tarim*), annotations sur le traité *Aboda sara*, etc. p. Sal. Algasi. Strassb. (5)537 (1777). 4⁰. *d. vél.* 1.25

788 **Tobie b. Abr. ha-Levi,** חן טוב (*Chen tob*), commentaires s. le Pentateuque. Prag. 1618. fol. *d. veau.* — Exempl. un peu fatigué, l. 3 dern. ff. manq. 1.50

789 **Tovey, D'Blossiers,** Anglia Judaica or History and Antiquity of the Jews in England. Oxford. 1738. 4⁰. *br. Av.* 1 *pl.* — Titre restaur., du reste bel exempl. — *Rare.* 8.—
Voir sur cet ouvrage curieux: The Retrosp. Review, I, 200—224.

790 **Trigland, J.,** De Josepho patriarcha in sacri bovis hieroglyph. ab Aegyptiis adorato. L. B. 1700. 4⁰. *br.* —.60

791 **Valtera, Aaron Ch.,** בקשה חדשה (*Bakkascha chadascha*), priére avec explication, poème et prière contre la peste du bétail. Livourne. 1740. 4⁰. — Fatigué. —.80

792 **Vega, Joseph de la,** Retrato de la Prudencia y simulacro del Valor. Panegir. al Guillermo III, Rey de la Gran Bretaña. Amst. *Joan Bus.* 1690. 4⁰. *veau, dor. s. tr.* — *Extrem. rare.* 5.—

793 **„Veelderley saken** rakende meest de Jooden". MS. en Holland. du 18e siècle. 647 pp. Av. table d. matières alphab. 4⁰. *vél.* 5.—
Ce MS., d'une écriture très-lisible, est divisé en 240 chapitres, traitant sur les antiquités, l'histoire et les controverses Judaïques, e. a. „Cap. 1. Van der Jooden mondelinge wet, van haar talmud en mischna en gemara. Cap. 2. Der Jooden instell. buyten de kerk en in de synagoge", etc. etc.

794 **Ventura, Moïse,** ימין משה (*J'min Moscheh*), comment. sur et avec l. 60 prem. chapitres du 2d codex rituel de J. Caro (*Joré De'a*) av. l. gloses et comment. de M. Isserles, Chaj. Carigol, Chaj. Abr. Jisr. Z'ebi, un poëme de D. Vital, זכרון לבני ישראל de Abr. Misrachi et שוחטי הילדים de Jisr. Nadschara. La Haye, (5)537—38 (1777). 8⁰. — Lég. taché. 1.50
Sur l. préceptes rit. de tuer et d'examiner le bétail.

795 **Vitringa, C.,** De Synagoga vetere. Franeq. 1696. 2 vol. 4⁰. *vélin.* 4.50

796 **Voget, A.,** ad 1 Sam. II. 3, 5. Traj. ad Rh. 1739. 4⁰. *br.* —.40

797 **Waenen, C. van,** de ling. Hebr. pomoeriis ampliandis. L. B. 1759. 4⁰. *br.* —.75

798 **Wagenseil, J. C.,** Belehrung d. jüdisch-teutschen Red- u. Schreibart. Königsb. 1699. *br. n. rogné. Av. planches. — Rare.* 10.—
Cet ouvrage contient de plus: 1. מסכת נגעים, *Hebr.-Allemand.* — 2. Drei Lieder, welche die Juden an d. Oster-Fest zu singen pflegen. *Allem.-Judaïq.* — 3. Von d. Aufruhr welchen *Vinc. Fettmilch* im J. 1614. in Franckfurth angestifftet, v. *Elch. Hellen, Jud.-Allem.*, av. portr. de *V. Fettmilch.* — 4. Jüd. Geschicht-Roman von d. grossen König Arturo u. Wieduwilt, v. *Jozef Witzenhausen. Jud.-Allem.* — 5. Prob-Uebungen in d. teutsch-hebr. Dialecto.

799 —— de charactere primaevo bibliorum Ebraicorum. Altd. 1685. 4⁰. —.80

800 **Walch, C. G. F.,** de Felice Judaeae procuratore. Jenae. 1747. 4⁰. *br.* —.75

801 **Wasmuth, M.,** Hebraismus facilitati et integritati suae restitutus. Edit. nova, aucta. Kiloni. 1693. 3 prts. 8 vol. 4⁰. *vél.* 3.—
I. Nova grammatica, 50 regulis compreh. — II. Accentuationis Hebr. instit. methodica. — III. Vindiciis S. Script. Hebr. etc. imprim. contra Cappellum, Waltonum et Is. Vossium.

802 **Weil, N.,** קרבן נתנאל (*Korban N'thanél*), Commentaire sur les פסקי הרא״ש, sur les traités thalmoud. des sections *Mo'éd* et *Naschim* de la *Mischnah.* Carlsruhe, (5)515 1755). fol. *demi-veau.* 1.25

803 **Wengrow, Moise,** ברית מטה משה (*B'rit Mattèh Moscheh*), rituel de Pâques avec 2 comment. Berl. (5)461 (1701). 4⁰. *cart.* — L. 2 prem. ff. manq. —.50

804 **Wessely, N. H.,** מכתב שני שלישי ורביעי (*Michtab scheni sch'lischi ou-r'bii*), missives 2—4 sur l'éducation de la jeunesse. 2e édit. Berl. (1785?) 8⁰. *veau.* 1.25

805 **Wilkins, D.,** תרגום של דברי הימים (*Targoum schel Dibre ha-Yamim*), Paraphrasis Chaldaica in librum prior. et post. Chronicorum, c. vers. Lat. Amst. 1715. 4⁰. *veau. — Rare.* 6.50
Appendice au Bible-polyglotte de Walton.

806 **Will,** merkwaard. levensbeschrijving van J. W. Brenk, die in zijn 40ste jaar tot den Joodschen godsdienst overging. Uit het Hoogd. Dordr. 1792. 8⁰. *br.* 1.—

807 **Zarvossi, E. Ch.,** Danck und Lob-Gesang bey seiner Bekehrung aus d. finstern Judenthumb. Gotha. 1668. (*Hebr.-Allemand.*) Wittenb. 1669. 4⁰. — *Rare.* 3.—
l'Auteur était autrefois Rabbin à Cracovie,

808 **Zepper, W.,** Legum Mosaic. forensium explanatio. Ed. 2a. Herb. Nass. 1614. 8⁰. *vél.* —.80

809 **Zimmermannus, J.,** Votum seculare metricum τετραφωνον, add. oratio secularis Hebraea Gymnasii Gedanensis. (Dantz.) 1668. 4⁰. *Avec musique notée pour 2 voix et violon. — Rare.* 2.—

809*a* **Zornii, P.,** Historia Fisci Judaici. Alton. 1734. 8⁰. *vél. Av. figg.* —.80

810 **Zunz,** Gottesdienstliche Vorträge der Juden, histor. entwickelt. Berlin. 1832. 8⁰. *br. Exempl. neuf.* 12.—
Epuisé et rare.

811 **Gomez, A. H.,** Politica Angelica, dividida en 5 dialogos. Roan. *L. Maurry.* 1647. 2 vol. 4⁰. *vél. — Rare.* 8.—
Le 2d vol. cont.: „Sobre el Govierno, que se deve tener con los Reduzidos à la Fe Catholica", etc. — Voir s. l'auteur: N⁰. 581.

JAPONAIS.

812 **COLLADI, D.,** Ars grammatica Japon. linguae in gratiam et adjutorium eorum, qui predicandi evang. causa ad Japon. regnum se voluerunt conferre. Rom. 1632. — Ejusd., Dictionarium, sive thesauri linguae Japon. compendium, etc. Ib. 1632. — Ejusd., Modus confitendi et examinandi poenitentium Japon. (*Japon. en caract. Rom.*) Ib. 1632. 1 vol. 8⁰. *veau. Très-rare.* 19.—

813 **Donker Curtius, J. H.,** Proeve eener Japansche spraakkunst, verbet. en verm. d. J. Hoffmann. Leyd. 1857. roy. 8⁰. *toile.* — *Exempl. neuf.* (9.45) 3.50

Grammaire Japonaise.

814 **Hagi, J.,** De rebus Japonicis, Indicis et Peruanis epistolae recentiores. — Antverp. 1605. pet. in-8⁰. *d. rel.* 10.—

815 **Hoffmann, J.,** Shopping-dialogues in Dutch, English and Japan. The Hague. 1861. 8⁰ obl. *br.* (1.75) 1.—

816 **Medhurst, W. H.,** English, Japanese and Japan.-Engl. vocabulary compiled from native works. Batavia, *printed by lithography.* 1830. 8⁰. — *Rare.* 12.75

817 **Pagés, L.,** Dictionnaire Japonais-Français. Trad. du dictionn. Japonais-Portug. impr. en 1603 à Nangasaki, etc. etc. 1e Livr. 200 pp. Par. 1862. gr. in-8⁰. (6.25) 2.—

818 **SIEBOLD, Ph. Fr. DE, Nippon:** Archiv zur Beschreibung von Japan. Amst. 1832—52. 7 tomes (divisions). gr. in-4⁰. — *En feuilles, très-bien conservées.* (*Complet* 378.—) 110.—

Ouvrage de haut intéret pour la connaissance de l'histoire, de la géographie, de la religion, des moeurs et coutumes. etc. du Japon. Par la publication irréguliere on n'en trouve presque pas d'exempl. complets. — Cet exempl. contient env. 800 pp. de texte, titre et 294 planches.

Division	I, Mathem. u. phys. Geogr.	32	feuilles	et 34 pl.	(compl. en 35.)
——	II, *a.* Volk u. Staat	15	——	et 158 —	(—— —175.)
	b. Reisen.	37	——		
——	III, Mythen, Urgeschichte, etc. et texte de Wa Neu Kei.	41	——	et 17 —	(—— — 17.)
——	IV, Künste u. Wissenschaft. .	9	——	et 26 —	(—— — 27.)
——	V, Pantheon	11	——	et 34 —	(—— — 65.)
——	VI, Landwirthschaft.	21	——	et 9 —	(—— — 16.)
——	VII, Neben u. Schutzländer . .	46	——	et 16 —	(—— — 29.)

819 —— Même ouvrage, **grand papier,** *quelques planches coloriées.* — En ff. roy. fol. (*Complet* 630.—) 75.—

Sans texte, ayant les pl. suivantes:

Division I, 30.
—— II, 156.
—— III, 15.
—— IV, 26.
—— V, 34.
—— VI, 6.
—— VII, 15.
En tout 282 planches.

820 **Siebold, Ph. Fr. de,** Epitome linguae Japonicae. (Batav. 1826). 8⁰. *br. Av.* 10 *pl. paléograph.* 2.50

821 —— Isagoge in biblioth. Japonic. et studium literar. Japonicarum. L. B. 1841. fol. *br.* 1.20

822 **Wandschirme** (6) in Gestalten d. vergänglichen Welt. Japan. Roman im Originaltexte, übers. u. hrsg. v. A. Pfizmaier. Wien. 1847. 8⁰. *br. Av.* 57 *facs. de grav. en bois Japonais.* 1.50

JAVANAIS ET KAWI.

Voir aussi pour les langues de la Polynésie les Nos: 10, 16, 93, 94, 95 et 104.

823 **Adji-Saka** (Het Boek) uit de poëzie in Javaansch proza overgebragt d. C. P. Winter Sr., m. een uitvoerig bijvoegsel t. h. Javaansche woordenboek van Gericke en Roorda. Amst. 1857. 8⁰. *d. toile.* (5.70) 3.—

824 **Ardjoena-Wiwâha**, benevens Balineschen interlineairen Commentarius: Het eerste echte Kawi-werk, waarvan de oorspronk. tekst gedrukt is. (Batav. 1850). 4⁰. *br.* 2.—

825 **Bible** en langue **Javanaise**, traduite par J. F. C. Gericke.
a. Ancien Testament. Amst. 1854 3 vol. 8⁰. *toile.* 12.—
b. Nouv. Testament. Amst. 1847. pet. in-fol. *toile.* 9.—
c. —— —— La Haye. 1852. fol. *toile.* (9.—) 5.—
d. —— —— Nouv. édit., revue. Amst. 1860. 8⁰. *toile.* Edit. populaire. 1.10
e. Pseaumes (le Livre des). Amst. 1854. 8⁰. *toile.* 1.80
f. Marc (l'Evangile de St). Amst. 1849. 8⁰. —.90

826 —— **Nouveau Testament** en Javanais, trad. p. Bruckner. Serampore. (1825?). 8⁰. *toile.* — *Rare.* 3.—

827 **Boma Kawja** (Sansc. Bhâuma Kawja), c'est à dire Poème de Bhâuma, fils de Wisjnoe et de la Terre (Sansc. Prèthiwî ou Bhûmî). Publ. en original (*langue Kawi*), d'après 2 MSS. Balinais p. R. Friedcrich. (Batav. 1852). 4⁰. *br.* 4.—

828 **Brata-Joeda**, Indisch-Javaansch heldendicht, bewerkt d. A. B. Cohen Stuart. Batavia. 1860. 2 vol. 4⁰. *Av. carte.* (16.—) 10.—
Poëme épique en Javanais, avec. trad. Neerland., et d. notes critiques.

829 **Bruckner, G.**, Javaansche spraakkunst. Serampore. 1830. 8⁰. *veau.* 3.—
Grammaire Javanaise. — *Rare.*

830 —— Klein woordenboek.... Vocabulary of the Dutch, Engl. and Javan. languages. Batavia. 1842. 8⁰. *d. veau.* 5.—
Imprimé à Parapattan. — *Très-rare.*

831 **Duizend** en ééne nacht, Arab. vertellingen. Naar de Nederd. vertal. in het Javaansch vert. d. C. F. Winter Sr., uitgeg. d. T. Roorda. 's Hage. 1847—49. 2 vol. gr. 8⁰. *d. veau.* (21.—) 10.—

832 **Dulaurier, E.**, Mémoire, lettres et rapports relat. aux langues Malaye et Javan. Paris. 1843. 8⁰. *br.* 1.—

833 —— Liste des Pays qui relevaient de l'Empire Javan. de Madjapahit, en 1475. Paris. 1866. 8⁰. *br.* —.60

834 **Epreuves** d'une prem. imprimerie Javan., d'après le projet de P. v. Vlissingen. Harl., Enschedé. 1824. gr. in-8⁰. *cart.* —.80

835 **Friederich, R. H. Th.**, Inscriptiën van Java en Sumatra voor het eerst ontcijferd. Batav. (1854—57). 4⁰. *cart. Av.* 3 *pl. lith.* 1.75

836 **Gericke, J. F. C.**, Javaansch-Nederduitsch woordenboek. (*Dictionnaire Javanais-Holland.*) Nieuwe bewerking d. T. Roorda. Amst. 1871, 72. livr. 1—3 roy. 8⁰. *br.* — *Pas plus paru.* 9.—

837 —— Eerste gronden d. Javaansche taal, benev. Jav. leer- en leesboek, m. woordenlijst. Batav. 1831. gr. in-4⁰. *Epuisé.* 2.—

838 —— Syllabaire et livre de lecture à l'usage d. enfants Javan. (*en Jav.*) (Haarl. 1839). 8⁰. *toile.* (*Pas en commerce.*) 1.75

839 —— Javaansche tabellen (Tables de l'Alphabeth Javan. et exercices de lecture). 12 pl. gr. in-fol. obl. (*Pas en commerce.*) 1.50

840 **Geschiedenis** v. Baron Sakhendèr. Een Javaansch verhaal. M. vertal., aanteek. en woordenlijst, d. A. B. Cohen Stuart. Batav. 1850. 8⁰. *d. toile.* 2.25

841 **Groot, A. D. Cornets de,** Javaansche spraakkunst met leesboek, d. Gericke op nieuw uitg. en voorzien v. woordenboek d. T. Roorda. Amst. 1843. 2 vol. 8⁰. *br.* (7.80) 3.75

842 **Hangling Darmo** (conten. le règne, les avontures, les faits d'armes du Prince Hangling Darmo de Melowo Pati, pour l'élévation d. son petit-fils Bambang Gondo Koesoewo au trône de l'empire Malowo Pati) fait d'après un MS. Javanais orig. en poésie *Tembang Motjopat* ou petite cadence. p. C. F. Winter Sr. (Batavia. 1853). 8 pp. Introduction en Holl. et. 220 pp. texte Javan. 4⁰. *br.* 4.50

843 **HUMBOLDT, W. v.,** Die Kawi-Sprache auf d. Insel Java. Berl. 1838,39. II, III. 2 vol. 4⁰. *d. veau.* 12.50
II. Malayischer Sprachstamm im Allgem. und dessen Westlicher Zweig. — Zusammenh. v. Schrift und Sprache. etc.
III. Südsee-Sprachen.

844 (**Keyzer, S.**), Javaansche spreekwoorden. (Amst. 1863). 8⁰. *br.* —.75

845 **Manik Maja,** een Javaansch gedicht, uitgeg. d. J. J. de Hollander. (Bat. 1852). 4⁰. *br.* 2.50

846 **St. Marc** trad. en Javanais (caract. Jav.), J. F. C. Gericke. Amst. 1849. 8⁰. *d. toile.* —.90

847 **Nawolo-Pradhoto,** (Het Boek der), Javaansch met vertaling en aanteekk. d. D. C. Mounier. Batav. 1844. 8⁰. *br.* 1.80

848 **Pijnappel, J.,** Iets over het Kawi en de Javaansche poëzy. (Amst. 1850). 8⁰. —.40

849 **Roorda, T.,** Proeve v. Javaansche poëzie uit h. Jav. heldendicht Brata-Joeda. Leeuw. 1841. 8⁰. *br.* —.50

850 —— en **J. J. Meinsma,** Supplement op h. Javaansch-Nederd. Woordenboek v. Gericke. Amst. 1862. 8⁰. *d. toile.* 10.—

851 **Roorda v. Eysinga, P. P.,** Nederd.-Javaansch woordenboek. Kampen. 1834. 8⁰. *d. veau.* 3.50
Avec table de l'écrit. Javan. en lith.

852 **Tuuk, H. N. v. d.,** T. Roorda's beoefening v. 't Javaansch bekeken. Amst. 1864. 8⁰. *br.* —.50

853 —— Opmerkingen ov. een taalkund. bijdrage v. T. Roorda. Amst. 1864. 8⁰. *br.* 1.—

854 **Vlis, C. J. v. d.,** Beschrijv. der oudheden en opschriften op Soekoehen Tjetto. (Soerakarta). 1842. 8⁰. *br. Av.* 12 *pl.* 1.50

855 **Vocabulaer,** van de Javaensche ende Maleysche woorden, die selfs op Ternata v. de onsen geschreven zijn. 14 pag. 4⁰. obl. *br.* 1.25
Ce vocabulaire Holl.-Javan.-Malai forme les pag. 43—56 de Voyage de Van Neck. (Amst. 1646.)

856 **Wajangverhalen (De),** v. Pala-Sara, Pandoe en Raden Pandji, Javaansch m. aanteekk. d. T. Roorda. 's Grav. 1869. 8⁰. *br.* (5.—) 3.75

857 **Winter, C. F.,** Javaansche zamenspraken. Uitg. d. T. Roorda. 1e stuk. Amst. 1845. 8⁰. *br.* —.60

MACASSE.

858 **Lettres,** (5) en langue Macasse, dont une avec traduct. Malaye. MS. fol. 1.50

859 **Manuscrit** en langue (Macasse ou Bataque?) sur une **pièce d'écorce** de prèsque deux mètres de longueur, écrite des 2 cotés. — *Curieux.* 10.—

860 **Matthes, B. F.,** Makassaarsch-Hollandsch woordenboek, m. Holl.-Makass. woordenlijst, Makass. plantennamen en verklaring v. d. Ethnograph. Atlas. Amst. 1860. gr. in-8⁰. *br. Avec Atlas Ethnograph. de 15 pl. color. et noires.* fol. obl. 22.50
Dictionnaire Macasse-Holl. avec vocabulaire Holl.-Macasse et dénominations botaniques.

861 —— Makassaarsche spraakkunst. Amst. 1858. gr. in-8⁰. *toile.* 3.—
Grammaire Macasse.

862 —— Makassaarsche Chrestomathie, oorspronk. Makass. Geschriften in poëzy en proza. Met aanteek. en gedeeltel. vertaling. Amst. 1860. gr. in-8⁰. *br.* 10.—
Chrestomathie Macasse. Poësie et prose. Avec annotations et traduction.

863 —— Même ouvrage, sans annotat. et trad. 5.—

864 —— Proeve eener Makass. vert. d. Korans. Amst. (1857). 8⁰. *br.* 1.—
Essai d'une traduct. du Coran en Macasse. 16 pp.

865 **Vocabulaire** Holland.-Macasse-Boni-Bali. (Batav. 1786). 8⁰. *br.* 1.—

KUNKUNA.

866 **New Testament** translat. into the Kunkuna language. Serampore. 1818. 8⁰. *cart.* — *Rare.* 6.50

MALABAR (Conf. Tamoul.)

867 **Baldaeus, Ph.,** Beschrijving v. Malabar, Choromandel en het eyland Ceylon, enz. Amst. 1672. fol. *veau. Av. planch. et cartes.* 4.50
A la fin une grammaire Malabare.

868 —— Même ouvrage. *veau. Très-bel exempl., en grand papier, belles épreuv. d. planches.* 7.—

869 **Cellarius, J. A.,** Aanteekk. ov. de spraak, weetenschappen en kunsten d. Mallabaren. (Batav. 1781). 8⁰. 1.25
Langue, sciences et arts d. Malabares.

870 **Evangelie** (Het) v. Mattheus in de Malabaarse tale overgebr. (d. S. A. Bronsveld?) Colombo. 1741. 4⁰. *veau, dor. s. tr.* 1.50

871 **Lassen, Ch.,** Taprobane Insula veteribus cognita. I. Bonn. 1852. 4⁰. *br.* —.40

872 **Samuskredonse** of Hoog Mallabaarse letterkonst met dies pronunciatie. (Env. 1780). MS. de 30 pp. fol. 2.—
Etymologie Malabare et Tulgense, avec la prononciation.

873 **Testamentum** Novum Damulicum s. Malabaricum (en caract. *Malabares* stud. B. Ziegenbalgii. Tranquebar, *typis missionis Danicae.* 1714. tom. II. 4⁰. *veau.* — *Fort-rare.* 6.—

MALAI.

Voir aussi pour les langues de la Polynésie les Nos 10, 16, 93, 94, 95 et 104.

874 **Arthusii, Goth.,** Colloquia Lat.-Malaica, seu vulgares quaedam loquendi formulae Lat., Malaica et Madagascarica linguis (*en caract. Rom.*) Francof. 1613. fol. *d. toile.* 6.—
Supplément du tom. IX de De Bry, Petits Voyages. — Grand de marges.

875 **Bericht** (Kort) van de Maleysche letterkonst. 't Amst. *J. Blaeu.* 1655. 4⁰. Le dernier feuillet un peu rongé. *Très-rare.* 5.—

876 **Beschrijving** v. de Koffij- en Suiker-cultuur in plat-Maleisch en Javaansch, door Jav. ambtenaren. (*en Malai.*) Amst. 1858. 8⁰. —.50
Description *en Malai* de la culture du café et du sucre.

877 **Bible** en langue Malaie, imprim. en caract. *Arabes.* Edid. J. Willmet. Haarl. 1820—24. 3 vol. 8⁰. *veau.* (8.25) 3.50

878 —— Même ouvrage. Vieux Testam. Haarl. 1824. 2 vol. 8⁰. *veau.* (6.—) 2.50

879 —— Même ouvrage. Nouv. Testam. Haarl. 1820. 8⁰. *veau.* 2.25

880 **Bible** en langue Malaie, imprim. en caract. *romains.* Haarl. 1823—58. 3 vol. 8⁰. *toile.* 8.25

881 —— Même ouvrage. Vieux Testam. Haarl. 1823. 2 vol. 8⁰. *toile.* 5.50

882 —— Même ouvrage. Nouv. Testam. Haarl. 1858. 8⁰. *toile.* 2.75

883 —— **Genesis,** overges. in de Nederd. ende Maleytsche tale, d. D. Brouwer. Amst. 1662. 4⁰. *vélin. Rare.* 5.50

884 —— **Pseaumes** av. musique notée, Catechisme, Articles de foy etc. en Malai (en caract. *romains.*) Amst., *Wetstein,* 1735. 4⁰. *br.* 2.50

835 —— —— en bas-Malai (caract. *romains.*) Amst. 1846. gr. in-8⁰. *d. toile.* 1.50

886 —— **Novum Testamentum,** Malaice (caract. *romains.*). Amst., *Wetstein,* 1731. 4⁰. *veau. — Piqué.* 3.—

887 —— **Elkhawlu-'ldjadid,** etc. (Nouv. Test. en Bas-Malai caract. *romains.*) Lond. 1818. 8⁰. *veau.* 1.75

888 —— —— en bas-Malai. (caract. *romains.*). Autre version, corrigée. Amst. 1855. 8⁰. *veau.* 2.75

889 **Bochârie,** v. Djôhor, de kroon aller koningen (*Malai-Holland.*), uitgeg. door P. P. Roorda v. Eysinga. Bat. 1827. 4⁰. *veau. Bel exempl.* 4.50

890 **Breugel, J. E. v.,** Gemakk. wijze om Maleisch te leeren. Haarl. 1823. 8⁰. *br.* —.75

891 **Cantiques** Evangél. de l'église reformée, en Malai. Rott. 1846. 8⁰. *d. veau.* —.50

892 **Caron, F.,** Voorbeeldt d. openb. Godsdienst: de XII articulen d. geloofs, de wet Godes, 't gebedt d. Heeren, enz. in 40 praedicatien gestelt voor de Inlandtse Christenen op Amboina. Amst. 1693. 4⁰. *d. rel.* lég. piq. aux 8 prem. ff. — *Rare.* 4.—
40 Sermons en Malai.

893 **Grey, S.** (Library of Sir) Vol. II, 4. Polynesia and Borneo. Lond. 1859. 8⁰. *br.* 1.25
Pas dans le commerce.

894 **Histoire** de Jésus, en Malai. (caract. *Arab.*) Batavia. (1840?). 2 pc. 8⁰. *br.* 1.—

895 —— de la Princesse Djohor Maligan, (Manikam ?), fille du Calife Haroun Erraschid. MS. de 68 pp. fol. 3.75
Beau MS. en Malai, en caract. Arabes, provenant de l'île de Ternate.

896 **H(outman), F. de,** Dictionarium ofte woord en spraeck-boek in de Duytsche en Maleysche tale. Amst. 1680. pet. in-8⁰. — *Rare.* 4.50
Vocabulaire Malai.

897 **Ismaël,** *Hikayat Isma Jatiem* (Malai), publ. p. P. P. Roorda v. Eysinga. Batav. 1237 (1823). 4⁰. *br.* 4.25

898 **Keizer, S.,** De spiegel voor leergierige wetgeleerden. Amst. (1864). 8⁰. —.60
Sur le droit Mohammedan en Arabe avec comment. en Malai.

899 **Lettre** en MS. en Malai, du Pangerang de Sillebaan, nommé Jantanacie, au capitaine du vaisseau Beverwijk, datée de 6 Juin. 1719. Un feuillet. 4⁰. 1.—

900 **(MARNIX, PH. V.),** *Adjaran Dalam Jang,* etc. (Kort begrijp v. de Hooftsomme d. Christ. religie.) Amst. 1682. pet. in-8⁰. *parch. — Bel exempl. Fort rare.* 10.—
Traduction officielle de ce Catechisme du célèbre *Marn. de St. Aldegonde,* en Malai par *A. C. Ruyl,* et en bas-Malai de Banda, etc. par *S. D.*
Imprim. en Caract. romains. Trad. par ordre d. Directeurs de la Comp. d. Indes Orient. — (Seulement connu par cette traduction?)

901 **Marsden, W.,** Grammaire de la langue Malaie, Holl. et Franç., trad. de l'Angl. p. C. P. J. Elout. Harl. 1824. 4⁰. *cart.* (12.—) 4.—

902 —— Même ouvr. *Pap. vélin, d. veau.* 4.50

903 —— Dictionn. Malai, Holl. et Franç., et Holl., Franç., Malai, trad. de l'Angl. de W. Marsden p. C. P. J. Elout. Harl. 1825. 2 vol. 4⁰. *d. veau. Bel exempl. sur grand papier fort. — Unique.* (24.—) 15.—
La 2e partie, Dictionn. Holl.-Franç.-Malai, n'est pas réimprimée.

904 **Pijnappel Gz., J.,** Maleisch-Nederduitsch woordenboek, naar h. werk v. Marsden bewerkt. Amst. 1863. roy. 8⁰. 5.75

904*a* —— **H. C. Klinkert,** Supplement op Pijnappel's woordenboek. Amst. 1869. roy. 8⁰. 5.75

904*b* —— Les deux ouvrages précédents en 1 vol. roy. 8⁰. *cart.* 11.—

904*c* —— Het Arabisch-Maleische alphabet. (Amst. 1860). 8⁰. —.50

905 —— Maleische Spraakk. voor eerstbeginnenden. 's Hage. 1865. 8⁰. *br.* —.50

906 **Roorda v. Eysinga, P. P.,** Nederd.-Maleisch en Mal.-Neferd. woordenboek. Batav. 1824, 25. 2 vol. 8⁰. *d. veau. — Rare.* 12.—

907 **Roorda v. Eysinga, W. A. P.,** Nieuwe Maleische spraakk., benev. Chrestomathie. Alkm. 1856. 8⁰. *br.* (1.50) —.75

908 **Sjaïr Bidasari,** Oorspronk. Maleisch gedicht, m. vertal. en aanteek. d. W. R. v. Hoëvell. Batav. 1843. 2. vol. 8⁰. *br.* 2.50

909 **Spel- en Leesboekje.** (Syllabaire Malai.) Batavia. 1864. 8⁰. *br.* —.75

910 **Tuuk, H. N. v. d.,** Maleisch leesboek. 's Grav. 1868. 8⁰. *br.* 1.—

911 —— On the dictionaries of the Malay language. (Lond. 1868?) 8⁰. —.60

912 **Verhaal** d. Padri-onlusten op Sumatra. Maleisch m. aanteekk. d. J. J. de Hollander. Leyd. 1857. 8⁰. *br.* 1.20

913 **Vocabulaire** Arabe, Malai, Javanais et Latin. MS. de 66 pp. 4⁰. *d. vél.* — Beau MS. du commencem. du 18e siècle. 3.50

914 —— Néerl.-Malai. MS. d'env. 200 pp. fol. 2.50
MS. du commenc. de ce siècle. — Aux lettres V à Z manq. qq. feuillets.

915 **Wall, H. v. de,** Nog iets over Angka Imālah en de woorden *Netyasa* en *Arakyan.* Batav. 1865. 8⁰. *br.* —.50

916 **Werndly, G. H.,** Maleische spraakkunst. Amst. 1736. 8⁰. *vél. — Fort rare.* 6.—
Avec deux »*Boekzalen*", ou listes d'ouvrages écrits en Malai. — Aperçu complet de la littér. Malaye avant 1736.

917 —— Maleische spraakkunst, herzien d. C. v. Angelbeek. Batavia. 1823. 4⁰. *br.* (5.50) 2.—

MANDCHOU et MONGOLIEN.

918 **Langlès, L.,** Alphabet Mandchou, d'après le Syllabaire et le Dictionn. universel de cette langue. 3me éd. augm. d'une notice sur les travaux littér. d. Mantchoux. Par. 1807. 8⁰. *d. veau. — Rare.* 2.25

919 **Schmidt, I. J.,** Grammatik d. Mongolischen Sprache, hrsgeb. v. d. Kaiserl. Akad. zu Petersb. St. Petersb. 1831. 4⁰. *br. Av. pl.* (3.75) 2.50

920 —— Mongolisch-Deutsch-Russisches Wörterbuch, nebst Deutsch u. Russ. Wortregister. Hrsgeb. v. d. Kaiserl. Akad. zu St. Petersb. St. Petersb. 1835. 4⁰. *br.* (6.—) 4.25

921 **Ssanang Ssetsen,** Geschichte d. Ost-Mongolen u. ihres Fürstenhauses, übers. a. d. *Mongolischen* u. mit d. *Originaltexte,* nebst Anmerk. hrsgeg. v. I. J. Schmidt. St. Petersb. 1829. 4⁰. *br.* (10.—) 3.50

922 **Thaten** (Die) d. Vertilgers der zehn Uebel in den zehn Gegenden d. Helden Bogda Gesser Chan; Mongol. Heldensage, aufs neue abgedruckt v. I. J. Schmidt (*caract. Mongol.*). St. Peterb. 1836. 4⁰. *br.* 6.—

PERSAN et ZEND.

923 **Abdallae Beidavei** Historia Sinensis, Pers. et Lat. c. notis A. Mulleri. (*Acc.:* A. Mulleri Comment. Alphab. de Sinarum et magnae Tartariae rebus; Basilicon Sinense; A. Mulleri Nomenclator Geographicus Imperii Sinensis.) Jen. 1689. 4⁰. *cart.* 3.50

924 —— Id. liber, Pers. et Lat. (Acc. 1. Baikoff, Itineraria II. in Sinas confecta, *Germanice*; 2. Comment. alphabet. de Sinar. magnaeque Tartariae rebus; 3. Basilicon Sinense; 4. Imperii Sinensis Nomenclator geographic.). Jen. 1689. 4⁰. *veau.* 5.—

Titre du 1r supplém.: Anhang zwoer Reisen, die erste ein. Moscovisch. Gesandten nach China; die andere, Herrn Z. Wagners aus der . . . Stadt Dresden durch ein gross Theil der Welt u. auch nach China.

925 **Anthologia** Persica, Pers. et Lat. (ed. J. a Stürmer). Vienn. 1778. 4⁰. *d. toile.* 1.—

926 **Bergsma, J. P.,** De Zoroastris quibusd. placitis, c. Christ. doctr. compar. Traj. 1825. 8⁰. *br.* —.75

927 **Burnouf, E.,** Comment. s. le Yaçna, l'un des livres relig. d. Parses. Paris. 1833. Tom. I. 1. (Introd. 1e pt.) 4⁰. *br.* 6.—

928 **Dombay, F. de,** Grammatica ling. Persic. acc. dialogi, historiae, sententiae et narrat. Persic. Vindob. 1804. 4⁰. *br.* (3.75) 1.50

929 **Firdusi,** Das Heldenbuch v. Iran aus d. Schah Nameh des Firdussi von J. Görres. Berl. 1820. 2 vol. 8⁰. *Av. carte et planches. d. veau. Bel exempl.* 4.50

930 **Gâta Ahunavaiti,** Saratustr. carm. VII, ed., Lat. vert., comment. adj. C. Kossowicz. Petropoli. 1867. 8⁰. *br.* 3.—

931 **Geitlin, G.,** Principia grammatices Neo-Persicae. Helsingfors. 1833—45. 22 prts. 8⁰. 3.—

932 **Gravius, J.,** Elementa ling. Persicae. Item Anonymus Persa de Siglis Arab. et Persar. astronomicis. Lond. 1649. 4⁰. *vél.* 1.—

933 **Grotofeld, G. F.,** Anlage u. Zerstör. d. Gebäude zu Nimrud nach d. Angaben in Layard's Niniveh. Gött. 1851. 4⁰. *br. Av. planche.* —.90

934 **Hadley, G.,** Grammat. remarks on the Persian lang.; w. vocabul., etc. Bath. 1778. 4⁰. *d. toile.* 1.50

935 **Histoire** de Nader Chah, Emper. de Perse. Trad. d'un MS. persan, avec notes par W. Jones. Londr. 1770. 2 pts. 1 vol. *d. veau.* 1.25

936 **HYDE, T.,** Historia veterum Persarum, eorumque Magorum; Zoroastris vita, etc. Ed. 2a Oxon. 1760. 4⁰. *d. veau. Av. pl. d'Inscriptions, Alphabets, etc.* — Edition meilleure et rare. 12.—

Voir pour Hyde, Syntagma Dissertationum. Oxon. 1767: N⁰. 38.

937 **Iracae** Persicae descriptio. Arab. et Lat. c. annotatt. ed. P. J. Uylenbroek. Acc. diss. de Ibn Haukalo. L. B. 1822. 4⁰. *d. veau.* (13.—) 3.—

938 **Kern, J. H. C.,** Scriptores Graeci de rebus Persicis Achaemenidarum monument. collati. L. B. 1855. 8⁰. *br.* 1.—

939 **Lichtenstein, A. A. H.,** Tentamen palaeogr. Assyr.-Persic. Helmst. 1803. 4⁰. *cart. Av.* 4 *planches.* 1.—

940 **Lundblad, J.,** de causis convenientiae inter linguam Pers. et Gothicam. Lund. 1802. 4⁰. *br.* —.75

941 **Mirkond,** Mémoires s. diverses antiquités de la Perse et s. l. médailles d. rois de la dynastie d. Sassanides, trad. p. A. J. Silvestre de Sacy. Par. 1793. 4⁰. *cart.* 2.25

942 **Monumenta** Persepolit. e Ferdusio illustr. a G. E. Hagemann. Gott. 1801. 4⁰. *br.* —.50

943 **Mulertus,** De nomine et vita Zoroastris. Viteb. 1707. 4⁰. —.70

944 **Mulfuzat** Timury (The), or autobiogr. memoirs of Timur, transl. from the Persian by C. Stewart. Lond. 1830. 4⁰. *toile. Av.* 1 *carte. — Non rogné.* (7.20) 3.—

945 **Norberg, M.,** Reges Persarum stirpis Pischdadi et Kyani. Lund. 1811. — Ejusd., de Zoroastro. H. 1799. — A. Fornander, de Zoroastre et Zend-Avesta. H. 1807. — D. Th. Huet, de Magis. Amst. 1740. — 5 pc. 4⁰. 1.25

946 **Olshausen, J.,** Pehlewî-Legenden auf d. Münzen d. letzten Sassaniden. Indo-Pers. Münzen, etc. erklärt. Kopenh. 1843. 8⁰. *br. Av. figg.* —.80

947 **Oupnek'hat,** (i. e., Secretum tegendum): opus ipsa in India rarissim., contin. antiq. et arcanam S. Theologic. et philosoph., doctrinam, e 4 sacris Indor. ll., *Rok beid, Djedjr beid, Sam beid, Athrban beid,* excerptam; ad verb., e Persico idiom., Samskreticis vocabulis intermixto in Lat. convers., dissertatt. et annotatt. illustr. studio **Anquetil Duperron.** Argentor. 1801—02. 2 vol. 4⁰. *d. veau. Non rogné. Rare.* 11.—
Ouvrage plus connu sous les nom Sancrit *Upanishad.*

948 **Pendnâmeh,** s. liber consiliorum Scheich Musliheddin Saadi Schirasiensis, Pers. c. interpr. Lat. notisque illustr. G. Geitlin. Helsingf. 1835—39. 3 prts. 8⁰. 1.—

949 **Ravius, S. F.,** Descriptio et excerpta libri Achm. Teifaschii de gemmis. Traj. 1784. 4⁰. Taché. —.75

950 **Rhode, J. G.,** Die Heil. Sage u. d. gesammte Religionssystem d. Baktrer, Meder u. Perser. Frf. 1820. 8⁰. *d. veau.* 1.75

951 **Sadi,** Persian a. Arabic Works. Calcutta. 1791. Vol. I. fol. *Cuir de Russie.* 10.—
Ouvrage rare et estimé.

952 —— Rosarium politic., Lat. c. notis G. Gentii. Amst. 1658. 12⁰. *vélin. Av. pl.* 1.20

953 —— (Gulistan), Persiaanschen Roosengaard en Lokmans fabelen. Uit het Hoogd. v. A. Olearius, vert. d. J. v. Duisberg. Amst. 1654. 12⁰. *vélin. Av. nombr. planches. Rare.* 1.75

954 **Schanazar,** Etat actuel de la Perse, en Persan; Arménien (p. Chacan de Cirbied) et Franç. (p. Langlès). Paris. 1818. 12⁰. *br.* Pap. vél. — Manq. pp. 345 -48. 1.—

955 **Tabulae,** (2) geographicae, una Nassir Eddini Persae, alt. Ulug Beigi Tartari. Opera J. Gravii nunc prim. publ. Lond. 1652. — Astronomica quaed. ex tradit. Shah Colgii Persae, una c. hypothesib. planetar. J. Gravii. Ib. 1652. — 1 vol. 4⁰. *br. Non rogné.* 3.—

956 **Testament (New),** into Persian by H. Martyn (*en caract. Persans*). 4th ed. Lond., *Bible Society,* 1837. 8⁰. *veau.* 2.50

957 **Tychsen, O. G.,** De cuneatis inscriptionibus Persepolitanis. Rost. 1798. 4⁰. *br. Av.* 2 *planch.* 1.—

958 **Upmarck, J.,** de statu Persarum hodierno in Oriente. Upsalis. 1705. 8⁰. *br. — Rare.* 1.25

959 **Vullers, J. A.,** Fragmente über die Religion des Zoroaster, a. d. Persischen übers. u. m. e. ausführl. Commentar versehen nebst d. Leben des Ferdusi aus Dauletschahs Biographieen der Dichter. M. e. Vorworte v. Windischmann. Bonn. 1831. 8⁰. *br.* (2.40) 1.25

960 **Xavier, Hier.,** Soc. Jes., Historia Christi, Pers. conscripta, Lat. redd. c. animadv. et notis a Lud. de Dieu. Lugd. Bat. *Elzevier.* 1639. — *Acc.* Hist. S. Petri, Pers. et Lat. C. animadv. ejusd. Ibid. 1639. 4⁰. *vélin.* 2.50

961 —— Mêmes ouvrages. — *Acc.*: Lud. de Dieu, Rudimenta linguae Persicae. Ibid. 1639. 4⁰. *vélin. Bel exempl.* 4.—

PHOENICIEN ET PUNIQUE.

962 **Bellermann, J. J.,** Erklär. d. Punisch. Stellen im Pönulus d. Plautus. Berl. 1808. 3 pts. 1 vol. 8⁰. *cart.* 2.—

963 **Drummond, W.,** Essay on a Punic Inscript. found in the Isle of Maltha. Lond. 1810. 4⁰. *cart. Av. fac-sim.* (19.—) 6.—

964 **Euting, J.,** Punische Steine. St. Petersb. 1871. 4⁰. *br.* (10.—) 7.50
Contenant 45 planches, donnant des inscriptions Puniques.

965 **Ewald, H.,** Erklär. d. gross. Phönikischen Inschrift v. Sidon u. ein. Aegypt.-Aramäischen m. d. zuverlassig. Abbildern beider. Gött. 1856. 4⁰. *br. Av. pl.* 1.—

966 **Gesenius, W.,** De inscript. Phoenic.-Graeca in Cyrenaica repert. ad Carpocratianor. haeresis comment. Halae. 1825. — H. A. Hamaker, Lettre à M Raoul-Rochette (sur le même monum.) Leyde. 1825. — 1 vol. 4⁰. *cart. Av. planch.* 1.—

967 **Hamaker, H. A.,** De monumentis aliq. Punicis. L. B. 1822. *Av.* 3 *pl.* — C. J. C. Reuvens, Periculum animadv. archaeol. ad Cippos Punicos Humbertianos Musei antiq. L. B. 1822. *Av.* 1 *pl.* — 1 vol. 4⁰. *d. veau.* 1.75

968 —— Miscellanea Phoenicia. L. B. 1828. 4⁰. *d. veau. Av. pl.* (10.—) 2.50

969 **Inscriptions (Antiques),** Puniques et Phoeniciennes, par F. — MSS. de 35 pp. fol. *cart.*

970 **Münter, F.,** Religion d. Karthager. Kopenh. 1816. 8⁰. *br.* —.50

971 —— On en nylig blandt ruinerne of Karthago opdaget Punisk gravskrift. Kjöbenh. 1824. 4⁰. *Av. pl.* —.50

972 **Norberg, M.,** de lingua Carthaginensi, Melitensi et Maroccana. Lund. 1787—93. 3 pc. 4⁰. *br.* 1.50

973 **Reuvens, C. J. C.,** Periculum animadv. archaeol. ad Cippos Punicos Humbertianos Musei antiq. L. B. 1822. 4⁰. *Avec* 1 *pl.* 1.—

974 **Rhenferdii, J.,** Periculum Phoenicium, s. literaturae Phoenic. Francq. 1713. 4⁰. *br. Gr. pap. Rare.* 2.—

975 (**Ruardi, T.,**) Lettura et spiegaz. dei superst. monum. Punici. Genova. 1835. 8⁰. *br. Av. pl.* —.50

976 **Swinton, J.,** Inscriptt. Citiëae s. in binas inscript. Phoenic. conject. Acc. de numm. Samarit. et Phoenic. Oxon. 4⁰. *br. Av.* 2 *pl.* 2.75

SAMARITAN.

977 **Carmina** Samaritana, c. Lat. interpret. et comment. ed. G. Gesenius. Lps. 1824. 4⁰. *br. Av.* 1 *pl.* 1.—

978 **Hottinger, J. H.,** Exercitatt. anti-Morinianae de Pentat. Samar. authentia. Tiguri. 1644. 4⁰. *veau.* 1.—

979 **Juynboll, F. G. J.,** Commentarii in historiam gentis Samaritanae. L. B. 1846. 4⁰. *br. Pap. fort.* (4.80) 2.25

980 **Lettre** Samaritaine. — MS. *original* avec le facsim. et la monographie du Prof. H. A. Hamaker. (Tiré-à-part de *l'Archief voor Kerkel. Geschied.* Leyd. 1835). 3.—

981 **Relandus, A.,** De inscriptione nummor. quorund. Samaritanor. Amst. 1702—4. 2 prt. 1 vol. 12⁰. *Av. pl. vélin.* —.60

SANSCRIT, PALI, HINDOUI et HINDOUSTANI.

982 **Adelung, Fr.,** Bibliotheca Sanscrita. Literat. d. Sanskrit-Sprache. 2e verm. Ausg. St. Petersb. 1837. 8⁰. *br.* (4.—) 1.75

983 —— Même ouvrage. St. Petersb. 1830. 8⁰. —.75

984 **Baitàl Pachisi;** or 25 tales of a demon. New edit. of the Hindi text, with each word expressed in the Hindust. character immediately under the corresp. word in the Nâgarí, and with a perfectly Engl. interlinear translat. accomp. by a free Engl. translation at each page, and explanat. notes. By W. Burdih. Bakker. Edited by E. B. Eastwick. Hertf. 1855. 8⁰. *toile.* (12.—) 5.—

985 **Bergstedt, C. F.,** Metriska Oefversättningar fran Sanscrit. Upsala. 1845. 9 prs. 8⁰. *br.* 2.50
Contient des épisodes du Maha-Bharata, Ramajana, des lois de Manou, des fables de Hitopadesa, etc.

986 **Bhagavad Gitá,** The, or a discourse between Krishna andArjuna on divine matters. A Sanscrit philosoph. poem, transl. with copious notes, and introd. on Sanskrit philos., and other matters by J .Cockburn Thomson. Hertf. 1855. 2 vol. 8⁰. *toile doré.* (12.60) 6.—

987 **Bhartriharis** sententiae et carmen quod Chauri nomine circumfertur eroticum. Ad Codd. MSS. edid., Lat. vert. et comment. instr. P. a Bohlen. Berol. 1833. 4⁰. *d. veau.* (8.80) 3.75

988 **Bochinger, J. J.,** Vie contemplat., ascétique et monast. chez l. Indous et chez l. peuples bouddhistes. Strasb. 1831. 8⁰. *br.* 1.—

989 **Bohlen, P. v.,** Das alte Indien, m. besond. Rücksicht auf Aegypten. Königsb. 1830. 2 vol. 8⁰. *br.* (8.—) 3.—

990 —— De Buddhaismi origine. Reg. (1810). 8⁰. *br.* —.50

991 **BöHTLINGK, O.** und **ROTH,** Sanskritisch Wörterbuch, hrsgbn. v. d. Kaiserl. Akademie d. Wissensch. St. Petersb. 1852—73. Tom. I—VII, 1—4 (Livr. 1—50). *br.* — *Tout ce qui a paru.* (104.—) 85.—

992 **Brockhaus, H.,** Druck Sanskrit. Werke m. Lat. Buchstaben. Leipz. 1841. 8⁰. *br.* —.75

993 **Burnouf, E.** et **Ch. Lassen,** Essai sur le Pali. Par. 1826. 8. *br. Av.* 6 *pl. de fac-sim.* 2.—

994 **Code** of Gentoo laws, or ordinations of the Pundits, from a Persian translat., made from the original in Shanskrit. (publ. by N. B. Halhed) Lond. 1776. 4⁰. *veau. Av. pl.* 5.50

995 **Doctrinae** Christ. summula in ling. Indostan. a B. Schulz. Edid. J. H. Callenberg. Halae. 1743. 8⁰. *br.* 1.—

996 **Ekenman, F. W.,** de lingua Sanscrit. Lund. 1810. fasc. I—IV. 4⁰. 1.—

997 **Frank, O.,** Vjasa. Ueber Philos., Mythol., Literat. und Sprache d. Hindu. Münch. 1826—30. Vol. I. 1—3. 3 pts. 4⁰. (9.—) 3.—

998 **Gestrick, J. S.,** de Gange fluvio. Lund. 1704. 2 pc. 4⁰. *br.* —.50

999 **Gospel** (The) of Mark in Hindustani, transl. from the Greek by the Calcutta Baptist Mission. Calcutta. 1837. 8⁰. *d. toile.* 1.—

1000 **Graefe, F.,** Einheit d. Sanskrit-Declination m. d. Griech. u. Latein. Abth. I. St. Petersb. 1843. 4⁰. *br.* (1.—) —.75

1001 **Heerèn, A. H. L.,** Etwas über meine Studien d. alten Indiens. Antwort an A. W. v. Schlegel. Götting. 1827. 8⁰. *br.* —.60

1002 **Hemak'andra's** Abhidhânak' intâmani, ein system. angeord. synonym. Lexicon. (*Sanscrit.*) Hrsg., übers. u. m. Anmerk. begl. **v. O. Böhtlingk** u. **C. Rieu.** St. Petersb. 1847. 8⁰. *br.* (8.—) 5.75

1003 **Hitopadaesi** Particula libri introduct. et tabb. 2 prior. Sanscr. Ed. G. H. Bernstein. Vratisl. 1823. 4⁰. *br. Av.* 5 *planch.* 1.25

1004 **Indische Sprüche.** Sanskr. und Deutsch, hrsgeb. v. **O. Böhtlingk.** St. Petersb. 1863—65. 3 vol. 8⁰. *br.* (9.60) 7.—

1005 **Kalidasa,** Oeuvres compl. trad. en Franç. p. H. Faucher. Par. 1858, 60. 2 vol. 8⁰. *br.* (12.—) 8.—

1006 —— Sakontala, übers. m. Erläut. v. G. Forster. 2e Ausg. d. I. G. v. Herder. Francf. a. M. 1803. 8⁰. *br. Papier vélin.* 1.50

1007 —— Çakuntalâ of het herkenningsteeken. U. h. Sanskr. d. H. Kern. Haarl. 1862. 8⁰. *toile.* (2.25) 1.25

1008 **Kalidasa,** Urwasi, d. Preis d. Tapferkeit. Drama in 5 Acten. Hrsg., übers. u. erläut. v. Fr. Bollensen. St. Petersb. 1846. 8⁰. *cart.* (10.—) 6.—

1009 —— The Megha-dúta, Sanscr. a. Engl., w. notes by H. Wilson. Calcutta. 1813. 4⁰. *d. veau.* 2.50

1010 —— **Chézy, A. L.,** Analyse du Mégha-Doûtah, poème sanskrit de Kâlidâsa. Par. 1817. 8⁰. *br.* —.40

1011 **Kalthoff, J. H.,** Jus matrimonii vett. Indorum c. eod. Hebraeor. jure subinde compar. Bonn. 1829. 8⁰. *cart.* —.70

1012 **Kellgren, A. H. A.,** Mythus de ovo mundano, Indorumq. de eodem notio. Helsingfort. 1849. 8⁰. *br.* 1.—
Avec 15 pp. de texte Sanscrit.

1013 **Krischnamisra,** Prabodhatschandrodaja od. d. Erkenntnisz-Mondaufgang. — **Kalidasa,** Meghaduta od. d. Wolkenbote. — Beides übers. v. B. Hirzel. Zürich. 1846. 8⁰. (2.40) 1.—

1014 **Lassen, C.,** De Pentapotamia Indica. Bonn. 1827. 4⁰. *cart.* 1.—

1015 **Lepsius, R.,** Paläographie als Mittel zu Sprachforschung am Sanskrit nachgewiesen. Berl. 1834. 8⁰. *br.* —.75

1016 **Mahabharata.** — **Sâvitri,** en episod ur Mahâ-bhârata, metriskt öfversatt, jemte Inledning och Anmärkningar af C. F. Bergstedt. Upsala. 1849. 5 prt. 4⁰. 1.25

1017 —— **Nal och Damayanti.** En Indisk Dikt öfvers. fran Sanskrit, af H. Kellgren. Helsingf. 1851—52. 16 fasc. 8⁰. 1.80

1018 —— **Bhagavad-Gitá.** W. von Humboldt, Ueber die Bhag.-Gitá Episode d. Mahá-Bhárata. Berl. 1826. 4⁰. *br.* —.60

1019 **Norberg, D. M.,** de Paradiso Indiano. (2 prts. *Av. pl.*); de Trinitate Indian.; de aqua Indianis sacra; quid Indiani de diluvio sentiant. Lund. 1797—1800. 5 pc. 4⁰. 1.50

1020 **Palmblad, G. F.,** Buddha et Wodan. Upsaliae. 1822. 4 prts. 4⁰. *br.* 1.—

1021 **Paullini a St. Bartholomaeo,** Systema Brahmanic. liturg. mythol. civ. Rom. 1781. 4⁰. *cart. Av.* 32 *planch.* 3.—

1022 —— Vyacarana s. institutio ling. Samscradamicae. Rom. 1804. 4⁰. *cart.* 3.—

1023 **Polier, Mme de,** Mythologie d. Indous. Paris. 1809. 2 vol. 8⁰. *br. n. rogn.* (14.—) 7.50

1024 **Rogerius, A.,** Open-deure tot het verborgen Heydendom, ofte waerachtigh vertoogh v. h. Leven ende Zeden, mitsgaders de Religie d. Bramines. Leyd. 1651. 4⁰. *d. vél.* — *Bel exempl.* 5.—
Sur les moeurs, la religion, etc. d. Bramines de la Côte de Coromandel. — Ajout.: *Hondert Spreucken v. Barthrovherri.* (Bhartrihari).

1026 **Roorda v. Eysinga, P. P.,** Vertaling v. verscheid. voorname boeken, enz. van de Veedaas en van eenige twistschriften over Brahmiensche godgeleerdheid door Rajah Rammohun Roy. Naar het Eng. Kampen. 1840. 8⁰. *br.* (2.55) —.90

1027 **Schlegel, F.,** Ueber d. Sprache u. Weisheit d. Indier. Heid. 1808. 8⁰. *cart.* 1.75

1028 **Sketches** relating to the history, religion, learning, etc. of the Hindoos. 2d enlarged edit. Lond. 1792. 2 tom. 1 vol. *d. toile.* 8⁰. 2.—

1029 **Specimen** sapientiae Indorum veterum, s. liber ethico-politic. pervetustus, dictus Arabice *Kalilah we dimna.* Nunc prim. Graec. e codd. prod. c. vers. Lat. ed. J. G. Starke. Berol. 1697. 8⁰. *vélin.* 1.—

1030 **Storck, G.**, de declinatione nominum substantiv. et adjectiv. in ling. Palica. Berol. 1858. 8⁰. *br.* —.50

1031 **Valmeeki,** The Ramayuna, Sungskrit a. Engl. w. notes by W. Carey and J. Marshman. Vol. I (contain. the 1st book). Serampore. 1806. 4⁰. *d. veau.* 11.—

1032 —— Ramayana i. e. carmen epicum de Ramae rebus gest. Text. recens., interpret. Lat. et annotatt. adjecit A. G. a Schlegel. Bonn. 1829—38. I, II, 1. 3 vol. roy. 8⁰. *cart.* (*Pas plus paru.*) (54.—) 15.—

1033 **Vedanta Soutras**, texte Sanskrit. Publ. p. Poley. Par. (1825. 1e livr. gr. in-4⁰. *br.* 1.50

1034 —— **Susrutas Ayurvédas**, i. e. medicinae systema a venerabili d'Hanvantare demonstr. a Susruta discipulo compositum. Nunc prim. e Sanskrito in Lat. vert., introd., annotatt. et indd. adj. F. Hessler. Erlang. 1844. Vol. I.
Nalus, Carmen *Sanscrit.* e Mahàbhárato. Ed., Lat. vert. et annotatt. illustr. F. Bopp. Lond. 1819. — F. v. Erdmann, Der Veitstanz keine Krankheit. Kasan. 1843. — Le même, Vollständ. Uebersicht d. ältest. turk., tatarisch. u. mongolisch. Völkerstämme nach Rasçhid-ud-Din's Vorgänge bearbeitet. Ib. 1841. — 1 vol. 8⁰. *d. veau.* (21.—) 5.50

1035 —— De cognitione animi, comment. Vedantica, e codd. MSS. Sanscrit. Bibl. Par. et Oxon. edid. C. F. Bergstedt. Upsal. 1849—50. 13 fasc. 4⁰. 1.—

1036 **Vopadeva's** Mugdhabodha, hrsgbn. u. erklärt v. **O. Böhtlingk.** St. Petersb. 1847. 8⁰. *br.* (6.—) 4.—

1037 **Windischmann, F. H. H.**, Sancara s. de theolegumenis Vedanticorum. Bonn. 1833. 8⁰. *cart.* (3.—) 1.25

SINGALAIS. (Conf.: TAMOUL et MALABAR.)

1038 **Evangeliën** (De) ... uyt h. oirspronk. Grieks in de Singalesche tale overgebr. d. (S. A. Bronsveld), gerevid. en verbeet. d. J. J. Fybrants en H. Philipsz. Colombo. 1780. 4⁰. *veau dor.* 8.—
Les Evangiles en Singalais. Dans le même vol. l. autres parties du N. T. en Sing. p. H. Philipsz. Colombo. 1771—76.

1039 **Gebeede-Boek,** Singaleesch. Colombo. 1737. 8⁰. *vél.* — *Bel exempl. Rare.* 4.50
Livre de prières en Singalais. — Imprimé en grandes et belles caract. par ordre et aux frais du Baron G. W. van Imhoff, Gouverneur de Ceylon, 1736.

1040 **Inscription** (en *Singalais?*) d'un tombeau à Ceylon, nommé celui d'Adam. — Copie MS. d'env. 1750, av. descript. en Holl. 1 p. gr. in-fol. 3.—
Ajoutée une lettre sur cette inscription du Prof. H. C. Millies.

1041 **Praedicatien** (4) door een liefhebber d. waarh. in de Singaleesche taal overgeset. Afgedr.... tot Colombo.... 1753. Door J. B. Arnhardt. 4⁰. *Cuir de Russie. Très bel exempl.* 3.50
Quatre sermons en Singalais. — *Rare.*

SOENDA.

1042 **Wilde, A. de,** Maleisch en Soendasch woordenboek, m. 2 stukk. in h. Soend., uitg. d. Roorda. Amst. 1841. 8⁰. *d. toile.* (3.75) 2.25

SYRIAQUE et ARAMÉEN.

1043 **Abulpharagii,** de Chovarezmia expugnata, ex annall. Syriac. locus. Syr. et Lat. edid. O. F. Tullberg. Upsal. 1848. 2 pc. 4⁰. —.80

1044 **Agrell, C. M.,** Supplementa ad lexicon Syriac. Castellianum. Upsal. 1838—41. fasc. I—XVIII. 4⁰. 2.50

1045 **Ambrosii, Thesei,** Introd. in Chaldaic. linguam, Syriacam atq. Armenicam et 10 alias linguas (Orient.) Charact. differ. alphabeta, circ. 40 et earundem invicem conformatio mystica et cabbalist. et descr. ac Simulachrum Phagoti Afranii. Papiae, *J. M. Simoneta.* 1539. 4⁰. *d. veau. — Rare et curieux. Exempl. superbe.* 6.50

1046 **Cellarii, C.,** Porta Syriae patentior, s. gramm. nova. Ed. 2a. Cizae. 1682. Ej., Excerpta N. Test. Syriaci c. vers. Lat. Ib. 1682. — 1 vol. 4⁰. *d. vélin.* 1.—

1047 **Codex** Syriaco-Hexaplaris lib. IV Regum, e cod. Paris. ed. et illustr. H. Middeldorff. Berol. 1835. 2 prts. 1 vol. 4⁰. *br.* (16.—) 6.50

1048 **Codex Nasaraeus:** liber Adami appellatus. Syriace et Lat. edid. **M. Norberg.** Accedunt onomasticon et lexidion. Hafniae. 1815—17. 5 part. 2 vol. 4⁰. *cart. n. rogn.* 12.50
Brunet: „édition donnée d'après la copie d'un MS. Sabéen de la Biblioth. Royale de France. M. Silvestre de Sacy a rendu un compte détaillé de cette importante publication dans le Journal d. Savants 1819.— Vendu 51 fr."

1049 **Crinesii, C.,** Lexicon Syriacum. Witteb. 1612. 4⁰. *d. veau.* 1.—

1050 **Dionysii Telmahharensis,** Chronicon, e cod. MS. Syriaco edid. O. F. Tullberg. Upsal. 1848—51. 32 fasc. 4⁰. 3.—

1051 **Evangeliorum** textus versio simpl. Syr. juxta edit. Schaaf collatus c. 3 Codd. MSS., edid. R. Jones. Oxon. 1805. 4⁰. *cart.* 3.—

1052 **Evangelium Johannis,** Syrisch, in Harklensischer Uebers. m. Vocalen u. den Puncten *Kuschoi* u. *Rucoch,* nach ein Vatic. HS., nebst krit. Anmerk. v. G. H. Bernstein. Lpz. 1853. 8⁰. *toile.* 2.—

1053 **Historia** passionis et mortis J. Chr. ex ling. Lusitan. in Syriac. transscripta, stud. B. S. Magd. 1755. 8⁰. *d. vél.* 1.—

1054 **Johannis** Epistola I. Syriace, charact. Syr. et Hebr., c. vers. Lat. cet. cur. M. Trostio. Coth. Anhalt. 1621. 4⁰. *br.* —.60

1055 **John,** (Bishop of Ephesus), The third part of his Ecclesiastical History. Now first edited by **W. Cureton.** (In *Syriac.*) Oxford. 1853. 4⁰. *br.* (20.—) 11.—

1056 **Kirsch, G. G.,** Chrestomathia Syriaca, cum lexico. Denuo edid. G. H. Bernstein. Lips. 1832—36. 8⁰. 2 prts. 1 vol. *d. toile.* (8.—) 3.50

1057 —— Même ouvrage. Seulement le Vocabulaire. *br.* 1.50

1058 **Livre de prières** en Syriaque. Sanct. Gregorii XIII impensa. Romae. 1584. 12⁰. *vél. — Rare.* 2.—
Imprimé en rouge et en noir.

1059 **Noris, H.,** Annus et epochae Syro-Macedonum in vet. urbium Syriae nummis expositae. Lips. 1696. 4⁰. *vél. Av. figg.* 1.—

1060 **Rossi, J. B. de,** Spec. inedit. et hexapl. Biblior. versionis Syro-Estranghelae. Parm. 1778. 4⁰. *br.* 2.50

1061 **Schaaf, C.,** Relatio historica ad epistolam Syriac. scripta a *Maha Thome,* i. e. Magno Thoma Episcop., ad Ignatium, Patriarch. Antiochen., et ipsa epist. Syr. c. vers. Lat. Acc. epist. Syr. (Schaafii) ad eundem Episcopum, c. vers. Lat. L. B. 1714. 4⁰. 24 pp. *br. Rarissime.* 3.50
Sur la secte des Nestoriens à *Malabar,* la diocèse de Maha Thome.

1062 —— Mêmes lettres. — **MSS. Originaux** de 1709. Avec traduct. Latine. 12 pp. fol. 12.—

1063 —— Lexicon Syriacum. Voir N⁰. 1071, 72.

1064 **(Schultens, A.,)** Institutt. Aramaeae. (L. B. 1770?) pp. 1—232. 4⁰. *br. Ouvr. inédit. Rarissime.* 2.50

1065 **Seldeni, J.,** De Diis Syris syntagm. II. Edit. aucta opera A. Beyeri. Amst. 1680. 8⁰. *vél. Av. portr. de Selden et titre p. Luiken.* 1.50

1066 **Testamentum Nov. Syriace.** — Liber S. Evangelii de J. Chr. Domino et Deo nostro etc. (curantib. **J. A. Widmanstadio** et M. Meredinaeo). Viennae. *Mich. Cymbermannus.* 1555. 4⁰. *veau doré s. tr. Av. de belles figg. grav. en bois. Qq. ff. légèrem. piqués; du reste bel ex. entièrem. compl.* 18.—
Prem. édition du N. Test. en Syriaque. TRÈS RARE. —
A la fin: „Syriacae prima elementa." Sur le titre de ce dennier opuscule, qui manque très souvent, *un envoi autogr. de l'éditeur* à G. S. Seldius, „jurisc. et Imper. Vicecalle" et sur la 10e page qq. annotatt. MSS. marg. d'une main contemporaine.

1067 —— Syriace (litt. *Hebr.*), Gr. et Lat. stud. G. Fabricio Boderiano. Par., *J. Benenatus.* 1584. 4⁰. *veau. Qq. ff. très légèrem. piq.; du reste bel ex. Rare.* 4.50
Cette belle édit. contient outre la Vulgate une version Lat. interlinéaire.

1068 —— c. vers. Lat. rec. M. Trost. Anhalt Coth. 1621. 4⁰. *vélin cordé. Bel et grand exempl.* 2.50

1069 —— Id. liber. Anh. Coth. 1662. *vélin.* 4⁰. 2.—

1070 —— Syriace. Cum punctis Vocalib., et vers. Lat. Matthaei cura Aeg. Gutbirio. Hamb. 1664. — Ej., Lexicon Syriac. ad N. T. Ib. 1667. Acc. ejusd. notae in N. T. Ib. 1667. — 1 vol. 8⁰. *vél.* 1.50

1071 —— cum vers. Lat. cura et studio **Joh. Leusden** et **Car. Schaaf.** Lugd. Bat. 1717. — **C. Schaaf**, Lexicon Syriacum concordantiale. Ed. 2a. Ib. 1717. — 2 vol. 4⁰. *vél. cdé. Bel exempl.* 18.—
Meilleure édition.

1072 —— Même édit. Avec lexique de 1709. 2 vol. *rel.* 11.—

1073 **Trost, M.**, Lexicon Syriacum N. Test. Coth. 1623. 4⁰. *vél.* 1.25

1074 —— Même ouvr. — M. C. Crinesius, Grammat. et lexicon Chaldaicum. Norib. 1627. — 1 vol. *vélin.* 2.—

1075 **Tullberg, H. K.**, Initia linguae Syriacae. Lund. 1836—37. 13 fasc. 8⁰. *br.* 2.25

1076 —— Elementale Syriacum. Lund. 1824. 2 fasc. 8⁰. *br.* —.50

1077 **Uhlemann, F.**, Elementarlehre d. Syr. Sprache. Berl. 1829. 8⁰. *cart.* (4.—) 1.—

TAMOUL (conf. Malabar).

1078 **Bronsveld, S. A.**, Kort begrijp d. Christ. religie voor die zig begeven tot h. Avondmaal. Colombo. 1754. 8⁰. — Mouillé. 2.—
Manuel pour les Protestants qui se préparent à la Sainte-céne. En *Tamoul.*

1079 —— *Tamulsch* Kinder-Catechismus, inhoud. h. Gebed d. Heeren, de 12 Geloovs-Artykel., de 10 Geboden, enz., 3e dr. verbet. door M. J. Ondaatje. Colombo. (1777?) 8⁰. *veau. Bel exempl. — Très rare.* 4.—
Catéchisme pour l. enfants, cont.: l'Oraison dominic., l. 12 Articles de la foi, l. 10 Commandements etc. etc., en *Tamoul.*

1080 **Catechismus**, ofte Onderweyzing in de Christel. leere, die in de Herv. kerk en scholen geleerd wordt, in de Tamulsche spraak overgez. d. S. A. Bronsveld. Columbo. 1754. 4⁰. *Cuir de Russie. Rare.* 3.50
Catéchisme Protestant en *Tamoul.*

1081 **Melho, Ph. de,** Triumph d. Waarheid, beknopte en kragt. wederlegg. v. d. voorn. dwaalingen d. Roomsche Kerke, in de Tamulsche Taale Colombo. 1753. 8⁰. *veau. — Rare.* 4.—
Réfutation d. erreurs de l'Eglise Catholique en *Tamoul.*

1082 **Nieuw Testament,** uit de oorspronkel. Grieksche taal in de Tamulsche spraak overgezet (door de predik. S. A. Bronsveld en J. J. Fybrands). Colombo. 1759. 4⁰. *veau. Pap. de Holl.* 7.75
Nouv. Test. en *Tamoul.* -- Exempl. avec titre et préface Hollandais, qui ne se trouvent que dans les exemplaires offerts par la Compagnie des Indes.

1083 **Nieuw Testament.** — De Evangelien en Hand. d. Apostel. u. n. Grieksch in de Tamulsche tale overgezet (d. S. A. Bronsveld en J. J. Fybrands). Colombo. 1748. 4⁰. *Cuir de Russie, doré s. tr.* 4.—
Les Evangiles et les Actes en *Tamoul.*

1084 **Ondaatje, M. P. J.**, List of works publ. by the late Dutch governm. of Ceylon at Colombo. (Lond. 1869?) 8⁰. 1.—

THIBET (LANGUE DE)

1085 **Schmidt, I. J.**, Grammatik d. Tibetischen Sprache. hrsgeb. v. d. Kaiserl. Akad. d. Wissenschaft. St. Petersb. 1839. 4⁰. *br.* (7.80) 5.—

1086 —— Tibetisch-Deutsches Wörterbuch, m. Deutschem Wortregister.hrsgeb. v. d. Kaiserl. Akad. d. Wissensch. St. Petersb. 1841. 4⁰. *br.* (16.—) 11.—

1087 **Târanâthae**, de doctrinae Buddhicae in India propagatione narratio. Contextum Tibeticum e codd. Petropol. ed. A. Schiefner. St. Petersb. 1868. 8⁰. *br.* (2.—) 1.35

TOBA.

1088 **Evangile** selon S. Jean, en langue Toba, p. H. N. v. d. Tuuk. Amst. 1859. 8⁰. *br.* 2.—

1089 **Génèse**, en langue Toba, p. H. N. v. d. Tuuk. Amst. 1859. 8⁰. *br.* 4.—

1090 **Tuuk, H. N. v. d.**, Tobasche spraakkunst. Amst. 1862—68. 8⁰. 12.—
Grammaire de la langue Toba.

1091 —— Schrift en uitspraak d. Tobasche taal. Amst. 1855. 8⁰. (2.50) 1.—
Caractères et prononciation de la langue Toba.

TONQUIN.

1092 **Rhodes, A. de**, Catechismus pro iis, qui volunt suscipere baptismum (en langue *Tonquin* et Latin). Rom. 1651. 4⁰. *br. Non rogné. Très rare.* 6.—

TURC.

1093 **Annales** Sultanorum Othmanidar. a Turcis sua lingua scripti, Lat. redd. J. Leunclavius. Francof. 1588. 4⁰. *vél.* 1.25

1094 —— Même ouvrage. Ed. II. Francof. 1590. fol. *vél.* 1.80

1095 **Arrhenii, L.**, de origine et statu hodierno Turcarum. Upsal. 1723. 8⁰. —.60

1096 **Bruyn, C. de**, Reizen door Klein Asie, Palestina en over Moskovien door Persie en Indie. — Verrijkt met Kunstplaten. Amst. 1698, 1711 ou 1714. 2 vol. fol. *vélin cordé* ou *veau.* 7.—
(*Voyages en Asie-Min. et par la Moscovie en Perse et aux Indes.*)
Vol. I *avec* 210 *planches.* Vol. II *avec* 260 *planches.*

1097 —— Même ouvrage. Même édit. 2 vol. fol. *vélin cordé* ou *veau.* — *Grand papier.* 10.—

1098 —— Voyages par la Moscovie, en Perse, et aux Indes Orient. Amst. 1718. 2 vol. fol. *veau. Beau et rare.* 14.—
Bel ouvrage, enrichi de plus de 320 tailles-douces représent. les plus belles vues de ces pays, leurs princip. villes, les différens habillemens d. peuples, les antiquités de ces pays, etc.

1099 **Busbequius, A. G.**, Epistolae IV (de itinere Constantinop. et Amas. et de re militari contra Turcam instit. consil.) Paris. 1595. — *G. Dousa*, de itinere suo Constantinop. Lugd. Bat. 1599. 2 prt. 1 vol. 8⁰. *vél.* 1.75

1100 **Chronica** vnd beschreibung d. Türckey, m. yhrem begriff, ynnhalt, provincien etc., verteutscht m. e. Vorred. D. Mart. Lutheri. Nürnb. 1530. — Anfang, vrsprung und herkommen der Türcken. Wormbs. 1535. — New Tractetlein von Glauben, Betten und Fasten, so in die Turckey gehalten wirt. S. l. n. d. (1535?) 1 vol. 4⁰. *d. vélin. Bel exemplaire.* 4.—

1101 **Chronicon** peregrinantis s. hist. ultimi belli Persar. c. Aghwanis gesti. E cod. Turc. impresso, verso et notis illustr. c. tabulis Imperat. familiae Othmann. adj. stud. J. C. Clodii. Lips. 1731. 4⁰. *br.* 2.50
Avec des corrections autogr. du Prof. A. Schultens.

1102 **Clodii, J. C.,** Lexicon Latino-Turcico-German., contin. voces et phrases c. ill. lectio, adject. observ. variis ad statum eccles., polit. et militar. C. praefat. de lingua et litteratura Turcar. Access. triplex index ac Gramm. Turc. Lips. 1730. 2 tom. 8⁰. *cart.* 2.50

1103 **Cuspiniani, J.,** De Turcarum origine, relig. ac eorum in Christianos tyrannide. Acc. J. B. Montalbani de Turcar. moribus liber. Lugd. Bat. 1652. 2 prt. 1 vol. 12⁰. *veau.* —.80

1104 —— Même ouvrage. Antv. 1541. 8⁰. *vélin.* 1.25

1105 **Dousa, G.,** De itinere suo Constantinopel. epistol. Lugd. Bat. 1599. 8⁰. *vélin.* 1.—

1106 **Firman Turc** original, de l'an de la Hégire 966 (1558–1559), concernant *Frandjischkoe Oelboekerré* (**Francesco Albuquerque**). MS. 1 page. fol. 12.50
Ce MS. important provient de la Biblioth. de J. Smetius. — Ajoutée correspondance sur cette pièce de H. A. Hamaker et H. E. Weyers.

1107 —— original, MS. du 18e siècle. 1 p. fol. 1.—

1108 **Fraehn, C. M.,** Antiquit. Muhammed. monumenta varia. Petrop. 1822. Part. II 4⁰. *br. Av. pl.* 1.60

1109 —— Beitrag z. Muhammed. Münzkunde aus St. Petersb. Berl. 1818. 4⁰. *br. Av. pl.* 1.—

1110 —— Die Chosroën-Munzen d. frühern arab. Chalifen. Mitau. 1822. 4⁰. *br.* —.60

1111 —— De numor. Bulgharicor. forte antiquiss. Caesari. 1816. 4⁰. *Av. pl. Grand papier.* 3.—

1112 **Geufraei, A.,** Aulae Turcicae et Othoman. imperii descriptio, qua Turcar. palatina officia, mores, etc. narrantur. Lat. vert. W. Godelevaeus. Acced. P. Bizari bellum Pannonicum; bellum Cypricum. Bas. 1573. 3 prt. 1 vol. 8⁰. *vélin.* 2.50

1113 **Haji Kalifeh,** Hist. of the Maritime wars of the Turks transl. by J. Mitchel. Lond. 1831. Part. I. gr. in-4⁰. *toile.* 1.75

1114 (**Holdermann**), Grammaire Turque, ou méthode courte et facile pour apprendre la langue Turque. Avec un recueil des noms, des verbes et des manières de parler plusieurs dialogues famil. Constantinople. 1730. 4⁰. *Cuir de Russie. — Très rare.* 6.—
Exempl. s. papier colorié. Voir Brunet.

1115 **Jonas, J.,** Ursprung d. Turckischen Reichs, bis auff Solyman., verd. durch J. Jonam. S. l. 1538. 4⁰. *d. vélin.* 2.50

1116 **Lettres Turques,** (3), autogr., sign. de Th. Slicher. Datées: Alakwina, 5, 19 Mars et 24 Sept. 1708. 9 pp. fol. 1.—

1117 **Naima,** Annals of the Turkish Empire 1598—1659, transl. by C. Fraser. Lond. 1833. Vol. I. gr. in-4⁰. *toile.* 3.25

1118 **Norberg, M.,** Geographia Orient. Turc.-Lat. fasc. 1—3. — Ejusd., de Turcar. dict. et scholis. (2 pc.) — Ej., de prudentia civilis Ottomann. 2 pc. — 7 pc. 4⁰. 1.50

1119 **Peregrini, B. G.,** De Turcarum moribus epitome. Paris. 1568. 12⁰. *vélin. Av. figg. s. bois.* 1.75

1120 **Richer, Chr.,** De rebus Turcarum libri V. Paris. *R. Stephanus,* 1540. 4⁰. *vélin.* 1.50

1121 **Rykaut,** Verhaal v. d. tegenw. staat v. h. Turksche kaizerryk, gedur. 't gezantsch. v. d. graaf v. Winchelsei by Sultan Mahomet Han, vert. d. J. H. Glazemaaker. Amst. 1670. 4⁰. *br. Av. nombr. planch. de costumes dans le texte.* 1.50

1122 **Sawaszkiewicz, L. L.,** Le génie de l'Orient, commenté par ses monuments monétaires. Etudes hist., numismat., polit. et crit. sur le cabinet musulman de M. J. Pietraszewski. Brux. 1846. *Av.* 11 *pl. de méd.* 8⁰. 1.50

1123 **Tafferner, P.,** Caesarea legatio, quam mandante Leopoldo I ad Portam Ottom. suscepit Walterus Comes de Leslie. Vienn. 1672. 8⁰. *vélin.* 2.—

1124 **Testamentum Novum,** Turcice (*en caract. Turq.*) edente Kieffer. (Paris. 1828). 4⁰. *veau estampé.* 3.—

1125 **Thevenot, M.,** Reizen in de Staaten van den Grooten Heer en v. d. Kon. v. Persien. Amst. 1681—88. 3 tom. 2 vol. 4⁰. *Av. belles pl. à l'eau-forte par J. Luyken et autres. vélin cordé.* 2.50
(*Voyages au Levant, en Turquie, Palestine, Egypte, Syrie, etc.*)

1126 **Tott, Bar. de,** Mémoires s. l. Turcs et l. Tartares. Amst. 1784. 4 vol. 8⁰. 1.50

1127 —— Même ouvr. Maestr. 1785. 4 tom. 2 vol. 8⁰. *d. veau.* 1.25

1128 —— **Peyssonnel,** Lettre cont. qq. observatt. relat. aux Mém. de M. de Tott. Amst. 1785. 8⁰. —.60

1129 **Turcici Imperii** Status. Lugd. Bat. *Elzevier.* 1630. 12⁰. *vélin.* 1.—

1130 **Uweïssi,** Ermahnung an Istambol. Strafgedicht üb. d. Ausart. d. Osmanen, Türk. u. Deutsch, m. Anmerk. v. H. F. v. Diez. Berl. 1811. 4⁰. *d. veau.* —.80

1131 **Wackerbarth, Graf v.,** Früheste Geschichte der Türken bis z. Vernicht. d. Byzantinischen Kaiserthums; fortges. bis z. J. 1481. Hamb. 1822. fol. *d. veau.* — *Pas dans le commerce.* 3.75

LINGUISTIQUE ET LITTÉRATURE DU NORD DE L'EUROPE.

ANGLO-SAXON.

1132 **Anglo-Saxon** version of the story of Appollonius of Tyre upon which is found. Shakespeare's play of Pericles, w. transl. by B. Thorpe. Lond. 1834. 8⁰. *toile.* (3.60) 1.75

1133 **Caedmon's** Biblischen Dichtungen, herausgbn. v. K. W. Bouterwek. II. Glossar. Elberf. 1851. 8⁰. *br.* 1.—

1134 **Evangeliorum** IV versiones perantiquae: Gothica et *Anglosaxonica*, ed. Fr. Junius, notis illustr. Th. Mareschallus. Acc. glossarium Goth. Dordr. 1665. 4⁰. *vél.* — *Rare.* 6.—

1135 **Leo, H.,** Altsächsische u. Angelsächs. Sprachproben. M. Wörterverzeichn. Halle. 1838. 8⁰. *br.* 1.60

1136 **Rask, E.,** Grammar of the Anglo-Saxon tongue, transl. by B. Thorpe. Copenh. 1830. 8⁰. *br.* 3.50

1137 **Westwood,** The **Miniatures** and **Ornaments** of **Anglo-Saxon** and **Irish Manuscripts**. Lond. 1868. roy. fol. *toile.* (252.—) 170.—
Ouvrage scientifique et de luxe, conten. 54 magnifiques *planches chromolith.* en or et en couleurs, de MSS. origin. du VI au XI siècle, dans l. princip. biblioth., etc. de l'Europe. Avec texte déscriptif et un catalogue d'autres MSS.

ARGOT.

1138 **(Dorph, N. v.),** Jydske Zigeuner og en rotvelsk Ordbog. Kjöbenh. 1837. 8⁰. — *Rare.* 2.—
Sur les Bohémiens du Danemarc, avec vocabulaire de leur argot.

1139 **Gesner, C.,** Mithridates: de differentia linguarum. Tiguri. 1555. 8⁰. *vél.* 3.—
Ouvr. curieux, cont. un vocabulaire de l'argot d. mendiants, (*Rothwälsch*) 9 pp.; de linguis fictitiis; l'Oraison Domin. en 23 lang.: *Armén.*, *Bohém.*, *Illyrien*, *Polon.*, *Hongrois*, *Wallachien*, etc. etc.

BOHÉMIEN.

1140 **Cupr, Fr.,** Böhmische Sprachlehre. Prag. 1851. 8⁰. *cart.* 1.—

1141 **Dobrowsky, J.,** Lehrgebäude d. Böhmischen Sprache. Prag. 1819. 8⁰. *d. veau.* 1.—

1142 **(KOMENSKY** ou **J. A. COMENIUS),** Manuelnjk aneb Gádro ceke Bibli swate. (en langue *Bohémienne*). Amst., Gabr. à Roy. 1658. 912 pp. pet. in-8⁰. *veau doré.* — Manq. les pp. 865—888. *Bel exempl.* 10.—
Très-rare, comme tous les nombreux livres Bohémiens imprim. à Amst., et dont on ne trouve d'exemplaires nullepart dans les Pays-bas.

1143 **Tham, K. F.,** Böhmische Sprachlehre, nebst Gesprächen. Prag. 1785. 8⁰. —.50

DANOIS.

1144 **Antiquarisk Tidsskrift,** udgivet af det Kong. Nordiske Oldskrift-Selskab, 1843—63. 8 vol. 8⁰. *rel. et br. Av. pl.* (24.—) 14.—
Conten. plusieurs contributions archéolog., linguistiques et littéraires, par J. Grimm, Rafn, Lund, Dyrlund, Klemming, Klee, e. a.

1145 **Aphelen, H. v.**, Kongelig Dansk Ord-Bog. Dansk-Tydsk, Tydsk-Dansk. Kjöbenh. 1764. 2 vol. 4⁰. *veau.* 2.50

1146 **Atlas** de l'Archéologie du Nord, représ. d. échantill. de l'âge de bronze et de l'âge de fer, publ. p. la Soc. Royale des Antiq. du Nord. Copenh. 1857. fol. *d. toile.* —Lég. tache d'eau à la marge de 6 ff. 8.—
Cont. 15 grav. s. acier; texte Danoise-Franç.

1147 **Baden, J.**, Anviisning til d. Tydske Sprog for Danske. 3e Oplag. Kjöbenh. 1791. 8⁰. *d. veau.* —.50

1148 **Baden, G. L.**, Dansk-Norsk Historisk Bibliothek. Odensee. 1815. 8⁰. *veau.* 2.50

1149 **Bring, S.**, De origine et nomine gentis Danorum. Lond. G. 1753. 4⁰. —.40

1150 **Danorum** (De) rebus gestis Secul. III et IV, poema Danic. dialecto Anglosax. ex Bibl. Cotton. edid., vers. Lat., etc. auxit G. J. Thorkelin. Hauniae. 1815. 4⁰. *veau.* 3.—

1151 **Danske** Grammatica for de Neder-Tydske, tillig. en Orde-Bog, Sammentale og Spröggen. (*Danois* et *Holl.*). MS. du 18e siècle, 119 pp. d'une écriture nette. 4⁰. *d. veau.* 2.—

1152 **Deensche** spraakkunst (*Grammaire Danoise*). Amst. 1854. 8⁰. *br.* (1.90) 1.—

1153 **Grönberg, B. C.**, Deutsch-Dänisch Hand-Wörterbuch. Kopenh. 1824. 8⁰. *d. veau.* 1.75

1154 **Hammerich, Fr.**, Den hellige Birgitta og Kirken i Norden. Kjöbenh. 1862. 8⁰. *br. Av. portr. en facs.* 2.—

1155 **Hammerich, M.**, Nogle praktiske Spörgsmaal i Sprogstriden. Kjöbenh. 1859. 8⁰. *br.* —.50

1156 **Hansen, J. O.**, Systematisk Fremstilling af det Danske Skiftevaesen. 3e Udg. Kjöbenh. 1837. 8⁰. *d. veau.* 1.—

1157 **Historie** (En skiön lustig) om Keiser Octaviano, etc. Kiöbenh. (1863). 8⁰. *d. toile.* 1.25

1158 **Holberg, L. v.**, Heltes og berömmel. Maends Historier og Bedrifter. Kiöbenh. 1739. 2 tom. 1 vol. 8⁰. *d. veau.* — Titre de tom. II rest. 1.75

1159 —— Moralske Tanker. Kiöbenh. 1744, paa Autors egen Bekostn. 8⁰. *d. veau.* 1.25

1160 —— Niels Klims Reise under Jorden, af Latin paa Dansk. Kjöbenh. 1745. 8⁰. *veau. Av. curieuses pl.* 1.25

1161 —— Danmarks og Norges geistl. og werdslige staat. Kjöbenh. 1749. 4⁰. *veau.* 2.—

1162 —— Peder Paars. Kiöbenh. 1772. 4⁰. *veau. Av. nombr. belles grav. en taille-douce p. Clemens.* 3.75
Première edition.

1163 **Höst, J. K.**, Rigshofmester Grev Korfits Ulfelds og Grev E. Chr. Ulfelds Levnet. Kiöbenh. 1825. 8⁰. *d. veau.* 1.—

1164 **Jaeger, N. H.**, Hollandsk Lexicon for Norske og Danske. Christiania. 1826. 2 vol. *d. veau.* — *Peu commun.* (14.—) 9.50
Dictionn. *Holl.-Norwég.-Danois et Norwég.-Danois-Holl.*

1165 **Jermiin, H. C.**, Ledetraad i Danks sproglaere. Aalborg. 1847. 8⁰. *br.* —.75

1166 **Kolderup-Rosenvinge, J. L. A.**, Grundrids af den danske retshistorie. 2e omarbejd. udgave. Kjöbenh. 1832. 2 tom. 1 vol. 8⁰. *d. veau.* 1.25

1167 —— Danmarks Rigens Ret. Kjöbenh. 1842. 4⁰. —.75

1168 **Krakumal** s. epicedium Ragnaris Lodbroci Regis Daniae (*Danois, Lat., Franç.*). Edid. C. C. Rafn. Kjöbenh. 1826. 8⁰. *cart. Av. facs.* 1.75
Avec envoi autogr. signé de l'auteur au Prof. G. Vrolik.

1169 **Krieger, A. F.,** Antislesvigholstensce Fragmenter. Kjöb. 1850. 13 livr. 8⁰. 1.50

1170 **Lange, F.,** Brudstykke af en almindelig Grammatik. Kjöbenh. 1838. 2 pc. 8⁰. *br.* 1.—

1171 **Lénström, C. J.,** Thorilds ästhetiska asigter. 3 prt. Stjernhjelm, ett litterärt skalde-porträtt. 5 prt.; Lars Fornelius. 2 prt.; Svenska ästhetikens historia. 2 prt., etc. Upsal. 1837—40. 15 pc. 4⁰. 2.—

1172 —— Ordbok öfver Helsing-Dialecten. Suppl. till Ihre's Dialect-Lexicon eft. ett MS. utgifvet. Upsal. 1841. 5 prts. 4⁰. *br.* 1.—

1173 **Molbech, Chr.,** Tolv Forelaesninger ved Kiöbenh. Univers. over Culturs og Literatur-Historie. Kiöbenh. 1831. 8⁰. *d. veau.* 1.25

1174 —— Fortaellinger og Skildringer af d. danske Historie. Kjöbenh. 1837—40. 2 prt. 4 vol. 8⁰. *br.* (2.80) 1.—

1175 —— Historie om Ditmarskerkrigen aar femten hundrede og Ditmarskens Erobring. Kjöbenh. 1813. 8⁰. *d. veau.* —.80

1176 —— Dansk Ordbog, indehold. det danske Sprogs Stammeord, tilligemed afledede og sammensatte Ord. Kjöbenh. 1833. 2 prt. 1 vol. 8⁰. *d. veau.* 4.—

1177 **Münter, F.,** Danske Reformationshistorie. Kjöbenh. 1802. 2 vol. 8⁰. *d. veau.* 2.—

1178 **Müller, G. H.,** Dänisch Deutsches Wörterbuch nebst Dän. Sprachlehre. Schlesw. 1800. 2 tom. 1 vol. 8⁰. *d. veau.* — *Bel ex.* 1.80

1179 **Mylius, G. E. P. v.,** Beretning om det store, danske Gesandtskab til Rusland under J. Ulfeld. Kjöbenh. 1834. 8⁰. *d. veau.* 2.50

1180 **Nyerup, R.,** Almindelig Morskabslaesning i Danmark og Norge igjennem aarhundr. Kjöb. 1816. 8⁰. *br.* 1.50

1181 **Paludan-Müller, F.,** Mythologiske Digte: Venus, Dryaden, Tithon. Revid. udg. Kjöbenh. 1857. 8⁰. *br.* (3.75) 1.75

1182 **Pontoppidan, E.,** Norges naturlige Historie. Kiöbenh. 1752—53. 2 vol. 4⁰. *veau. Av. nombr. pl.* 5.—

1183 **Saxo Grammaticus,** Danske Kronicke nu forst aff Latinen udsaet aff A. S. Vedel. Kjöbenh. 1575. fol. *veau. Piqué. Titre (a 1) et fin de la table manquent.* 3.—

1184 —— Danmarks Kronike, fordansket ved N. F. S. Grundtvig. Kiöbenh. 1818—22. 3 prt. 1 vol. 4⁰. *Non rogné.* 3.75

1185 **SHAKSPEARE,** Dramatiska Arbeten, öfwersatta af C. A. Hagberg. Lund. 1848—51. 12 vol. 8⁰. *d. toile.* 9.—

1186 **Sneedorff's, Fr.,** Samlede Skrifter. Kjöb. 1794. 4 prt. 5 vol. *cart.* 1.—

1187 **Sturleson, Snorre,** Norges Konge-Kronike, fordansk. ved N. F. S. Grundtvig. Kiöbenh. 1818. 3 tom. 1 vol. 4⁰. *br.* 2.50

1188 **Strodtmann, J. S.,** Grammatik d. dänischen Sprache. Altona. 1830. 8⁰. *br.* —.60

1189 **Suhm, P. F.,** Historie of Danmark, fra de 11e Tider til aar 803. Kiöb. 1782—93. Vol. 1—6. 4⁰. *br. n. rogn. Av. pl.* 7.—

1190 —— Udtog af Danmarks, Norges og Holstens Historie. 1813. 8. *d. veau.* 1.—

1191 **Testament Nouv.** en Danois. London. 1814. 8⁰. *veau.* —.50

1192 —— en Danois. Kiöbenh. 1820. 8⁰. *veau.* —.60

1193 —— —— Christiania. 1842. 8⁰. *veau.* —.75

1194 **Tilskuer** (Den patriotiske). Soroe. 1761—63. 6 vol. 8⁰. *veau.* 2.—
Revue politique Danoise.

1195 **Tordensjold, P.,** Et histor. malerei fra begynd. af d. 18e aarhundr. Af P. P. Kjöb. 1848. 2 vol. 8⁰. *d. veau.* 2.25

1196 **Troiel, Chr.**, Om Dansk Grammatik og Grammatiker. Kjöbenh. 1847. 8⁰. *br.* —.75

1197 **Vriend, J.**, Beknopte Deensche spraakkunst. (*Grammaire danoise.*) Kampen. 1859. 8⁰. *br.* —.75

ESTHONIEN, LITHUANIEN, LIVONIEN, etc.

1198 **Donaleitis, Chr.**, Litauische Dichtungen. 1e vollständ. Ausg. m. Glossar v. Aug. Schleicher. St. Petersb. 1865. 8⁰. *br.* (2.90) 2.—

1199 **Mythische** und Magische Lieder d. Ehsten gesamm. u. hrsgeb. v. Fr. Kreutzwald u. H. Neus. St. Petersb. 1854. 8⁰. *br.* (1.15) —.80

1200 **Palander, G.**, Formarum etymolog. in ling. Fenn. et *Estonica* parallelismus. Aboae. 1819. 3 prts. 4⁰. *br.* —.75

1201 **SJÖGREN, J. A.**, Gesammelte Schriften. St. Petersb. 1861. 3 vol. 4⁰. *br.* (28.50) 20.—
Contient: I, Histor.-ethnograph. Abhandlungen über d. Finnisch-Russ. Norden. — II, *Livische* Grammatik, mit hist.-ethnograph. Einleitung v. F. Wiedemann. — III, *Livisch-Deutsches* u. *Deutsch-Livisches* Wörterbuch.

1202 **Wiedemann, F. J.**, Versuch über d. Werro-ehstnischen Dialekt. St. Petersb. 1864. 4⁰. *br.* (1.05) —.85

1203 —— Grammatik d. Ersa-Mordwinischen Sprache, m. Mordwin.-Deutsch. u. Deutsch-Mordwin. Wörterbuch. St. Petersb. 1865. 4⁰. *br.* (4.50) 3.—

1204 —— Nationalität u. Sprache d. jetzt ausgestorb. Kreewinen in Kurland. St. Petersb. 1871. 4⁰. *br.* (2.15) 1.50

1205 **Winkelmann, E.**, Biblioth. Livoniae historica. Verzeichniss d. Quellen u. Hülfsmittel z. Geschichte Estlands, Livlands u. Kurlands. St. Petersb. 1869—70. 2 vol. gr. in-4⁰. *br.* (6.75) 4.75

ESCLAVON.

1206 **Bible**: V. et N. Testament, en langue *Esclavonne*. 9e éd. St. Pétersb. 1819. 8⁰. *veau.* 3.—
Edit. corrigée, d'après l'édit. de Moscou de 1663.

1207 **Livre de prières** Esclavonnes (*en caract. Esclav.*) (Kiew.) 1811. pet. in-8⁰. *veau. Grav. s. bois.* 2.50
Impr. par ordre de l'Empereur Alexandre Paulowitsj, au cloitre de Kiew-Petsjerski.

1208 **Rituale Slavonicum** (*en langue et caractères Esclavonnes*) imprimé sous l'auspice de l'Impératrice Elisabeth Petrowna. Moscou. 1759. pet. in-8⁰. *veau.* — *Rare.* 4.—

1209 **Trnka, T.**, Theor.-pract. Lehrb. d. slawischen Sprache in Böhmen, Mähren u. Oberungarn. Wien. 1837. 2 tom. 1 vol. 8⁰. *d. veau.* 1.25

FINNOIS.

1210 **Corander, H. C.**, Origo form. ling. Fennicae verbalium. Helsingf. 1853. — J. A. Törngren, Termini medici in ling. Fenn. Ib. 1832. — 2 pc. 4⁰. —.75

1211 **Cygnaeus, F.**, Stycken ur en Teckning af Finska Krigetåren. 1741—42. I. Helsingf. 1843. 8⁰. *br.* —.60

1212 **Hildeen, E., G. Rein, C. Keckman**, e. a., de declinatione et conjugat. in ling. Finnica. Aboae et Helsingf. 1797—1829. 5 pc. 4⁰. 1.—

1213 **Rancken, J.**, De litteris hist. et geogr. Fennorum usq. ad Acad. Aboens. anno 1722. restitut. Helsingf. 1851. 8⁰. *br.* —.80

1214 **Rein, G.**, Doctrinae grammaticor. de declinatt. Fennicis expositio. Helsingf. 1829. 4⁰. 2 prt. —.60

1215 —— Citharae natales, carmen Fennicum. Teuton. versum. Helsingf. 1836. 8⁰. *br.* —.60

1216 **Rein, G.**, Om Finska Folkens fordua hedniska dop och dopnamm. Helsingf. 1853. 8⁰. —.70

1217 **Renvall, G.**, de signis relationum nominalium in lingua Fennica. Aboae. 1815—17. 8 prts. 4⁰. 1.50

1218 **Tengström, J. J.**, de viris in Fennia peritia litterar. Graec. claris. Aboae. 1814—21. 6 prts. 4⁰. 1.—

1219 **Testam. Nouv.** en Finnois. Porwossa. 1850. 8⁰. *veau.* — *Peu commun.* 2.75

1220 **Traner, J.**, de proverbiis Fennicis. Upsal. 1818. 4⁰. *br.* 1.—

FRISON.

1221 **Althuysen, J.**, Friesche Rymlery. Liouwerd. 1755. 4⁰. *veau.* 1.50
Poésie Frisonne, e. a. l. 150 Pseaumes daus ce dialecte.

1222 **Asega-Buch** ein Alt-Friesisches Gesetzbuch d. Rüstringer, hrsgbn., übers. u. erläut. v. T. D. Wiarda. Berlin. 1805. 4⁰. *br.* 3.50

1223 **Boereschrieuwer**, de, oer it nys fin de dey. (*Frison*) Snits. 1821. 2 pc. 8⁰. — *Caract. gothiq. Rare.* 1.25

1224 **Bowring, J.**, Brieven, geschreven op eene reize d. Holland, Friesland en Groningen, voorafg. d. Iets over de Friesche letterkunde. Uit h. Eng. Leeuw. 1829. 3 vol. 8⁰. *br.* 1.75

1225 **Cronike,** die òlde Freesche, m. aanteekk. v. E. Epkema. — Gesta Frisonum. — M. Alvini tractatus. — Uitg. d. h. Friesch Genootsch. (*en Frison*). Work. 1853. 4⁰. *br.* (2.50) 1.50

1226 **Douwama, Jancko**, Geschriften, uitgeg. d. h. Friesch Genootschap. Leeuw. 1839—49. 4 prts. 4⁰. *br.* (12.—) 5.—
Pièces historiques intéress. pour l'hist. de la Frise, sous le gouvernement Saxon et Autrichien.

1227 **Emsinger Landregt** v. h. jaar 1312. M. vertaling en aanteekk. d. M. Hettema. Leeuw. 1830. 8⁰. *cart.* — *Papier fort.* (1.60) 1.20
Lois Fris. de 1312 en *Frison d. Moyen-age.*

1228 **Freske riim, Thet,** m. aanteekk. v. E. Epkema. (*en Frison*). Uitg. d. h. Friesch Genootsch. Work. 1835. 4⁰. *br.* (1.25) —.75

1229 **Fries, de vrije**, Mengelingen uitg. d. h. Friesch Genootsch. v. Geschied-, Oudheid- en Taalkunde. 1e Série. 6 vol. — Nouv. Série. vol. I—V. Leeuw. 1839—68. En tout 11 vol. 8⁰. *br. Av. pl.* — En livraisons. (30.—) 16.—
Journal publ. p. la Société pour l'Histoire, la Littérature, etc. Frisonnes. — Avec contributions p. Bakh. v. d. Brink, Halbertsma, Eekhoff, Buma, Tydeman, etc.

1230 **Friesch Jierboeckje** foar it jier 1829—35 trog it Friesch Genootsch. foar Schyd-, Adheyte- in Tealkinde. Liauwerd. 1829—35. 6 vol. pet. in-8⁰. *cart.* (6.—) 3.—
Contributions en prose et en poësie *Frisonne.* — Série complète, l'année 1832 n'ayant jamais paru.

1231 **Gesta Fresonum,** uit de Apographa Juniana. Uitgeg. d. J. A. de Crane. Genootsch. Work. 1837. 4⁰. *br.* (1.25) —.80

1232 **Halbertsma, J. H.**, Die Nord-Fries. Sprache nach d. Moringer Mundart, z. Vergleich. m. d. verwandt. Sprach. v. B. Bendsen. 1860. Leeuw. 1865. 8⁰. *br.* (95 pp.) 1.—

1232*a* **Harings, W.**, Ytlycke forteltjes, fabels, etc. (*contes et fables Frisonnes*). Snits. 1831. 8⁰. *br.* —.80

1233 **Hettema, M. de Haan,** Idioticon Frisicum: Friesch-Latijnsch-Nederl. Woordenboek. Leeuw. 1873. roy. 8⁰. *br.* 8.40
Cont. 10 à 12.000 mots.

1234 **Hoeufft, J. H.,** Oud-Friesche spreekwoorden (*proverbes Frisons*). 2e dr. Breda. 1815. 8⁰. *cart.* 1.50

1235 **Japix, Gijsbert,** Friesche rymlerye. Boalsert. 1668. 4⁰. *d. veau.* — *Première édition.* 5.—
Poésie Frisonne.

1236 —— Même ouvr., „oorde druwck, met ien twaede Diel forgreat." Leuward. 1681. 2 tom. 1 vol. 4⁰. *veau.* — *Tiré s. pap. bleu. Rare.* 6.—
Tome II cont. une grammaire Frisonne en Lat.

1237 —— Même ouvr. Franeker. 1684. 2 tom. 1 vol. 4⁰. *veau.* 2.—

1238 —— Même ouvr. „Tredde druwck, trognoaze in forbettere trog E. Epkema." Ljeauwert. 1821. 3 tom. 2 vol. 4⁰. *cart. Av. portr.* 5.—
Tome III: Vocabulaire *Frison* aux ouvrages de G. Japicx.

1239 **Jurisprudentia Frisiaca,** HS. uit de 15e eeuw, m. vertaling d. M. Hettema (*en Frison*). Leeuw. 1834. 3 vol. 8⁰. *br.* (7.80) 2.50

1240 **Libben** (it) fen Aagtje Ysbrants (*en Frison*). Dockum. 1779. 4⁰. *br.* — 1*e édition, en caract. Goth.* 1.50

1241 —— Même ouvr. Snits. 1808. 8⁰. *br.* —.80

1242 **Posthumus, R.,** Prieuwcke fen Friesche rijmmelerije. (*Poësie Frisonne*). Grinz. 1824. 8⁰. *cart.* (1.50) 1.—

1243 **Rask, R.,** Frisisk Sproglaere. Kjöbenh. 1825. 8⁰. *br.* — *Rare.* 1.75

1243*a* **Salverda, J. C. P.,** Ytlycke Friesche rymckes. (*Poësie Frisonne*). Snits. 1824. 8⁰. *br.* —.75

1244 **Thet Oera Linda Bok.** Naar een HS. d. 13e eeuw, vert. en uitgeg. d. J. G. Ottema. Leeuw. 1873. 8⁰. *br.* 4.—
Publication d'un MS. *Frison* du 13e siècle. (?)

1245 **Transactions** of the Philological Society. Part. I. Berl. 1858. 8⁰. *br.* (3.—) 1.—
Cont. e. a.: de Haan Hettema, archaic and provincial *English* words compared with *Dutch* and *Frisic*.

1246 **Waatze Gribberts** Bruyloft, dat is: acht aardige en geneuglijcke Uyt-komsten .... In 't platte Friesch. Z. p. 1719. pet. in-8⁰. *br. Rare.* 1.75
Comédie en *bas-Frison* très-par: „Na de gedichten van G. Japiks kan niets hierbij in zuiverheid v. d. echten Frieschen tongval halen." E. Wassenberg.

1247 —— Même ouvr. avec annotatt. p. E. Wassenberg. Liauwert. 1820. 8⁰. *cart.* 1.—

1248 **(Wassenberg, E.),** Verhand. over de eigennaamen d. Friesen m. toelage v. Friesche spreekwoorden. Franek. 1774. 8⁰. *br.* 1.—

1249 —— Taalkundige bijdragen tot d. Frieschen tongval. Franek. 1806. 2 tom. 1 vol. 8⁰. *br.* 1.50
Essais sur le dialecte Frison.

1250 **Wetten, Oude Friesche,** uitgeg. d. h. Friesch Genootsch. Bijeenverz. en nagezien d. M. de Haan Hettema. Leeuw. 1846, 51. 2 tom. 3 vol. 8⁰. *br.* (4.30) 2.25
Les anciens lois de la Frise (*en Frison*).

1251 **Wiarda, T. D.,** Alt Friesisches Wörterbuch. Aurich. 1786. 8⁰. *br.* 1.75

1251*a* **Winkler, J.,** Nederduitsch en Friesch Dialecticon. 's Grav. 1874. 2 vol. 8⁰. *br.* 9.50
Cet ouvrage intéressant donne la parabole de l'enfant prodigue en 186 dialectes Frisons, Holland., bas-Allemands, etc., parlés de Köningsbergen jusqu'à Calais.

GAËLIQUE.

1252 **Bible en Gaëlique.** — Hyfforddianan i Ymddygiad defosiynal a Gweddus yng Nyhyhoedd wasanaeth Duw, etc. Lond. 1752. 8⁰. *veau.* — *Rare.* 4.—

FRED. MULLER,

GOTHIQUE.

1253 **Asp, M.**, Fragmentum linguae Gothicae ex Augustino. Ups. 1736. 12⁰. —.70

1254 **BIÖRNER, E. J.**, Nordiska Kåmpadater volumen historicum, cont. varior. in orbe hyperboreo regum, heroum et pugilum res gest. Acc. conspect. genealog. Sueth. Regum, etc. *Gothice*, *Suec.* et *Lat.* Stockholm. 1738. fol. *veau.* — Très-rare. 28.—

1255 **Ihre, J.**, de usu linguae Suio-Goth. in illustr. antiq. gentis nostrae simplicitate. Upsal. 1748. 4⁰. —.60

1256 —— Observatt. in ling. Suio-Goth. 2 prts; in ling. Suio-Goth. versionis V. Test.; Stricturae crit. in ling. Suio-Goth.; Orthograph. Sueo-Goth.; de mutationibus Sueo-Goth. 2 prts. — Upsal. 1751—55. 7 prts. 4⁰. 2.—

1257 —— de dialectis ling. Suio-Gothicae. Upsal. 1756—61. 3 prts. 4⁰. 1.—

1258 —— de Gothis Graeciae aboriginibus; de harmonia ling. Graec. et Suio-Goth.; de harmonia ling. Lat. et Suio-Goth. 1, 2. — Upsal. 1767—73. 4 pc. 4⁰. 1.25

1259 —— de adagiis Suio-Gothicis. Upsal. 1769—71. 3 prts. 8⁰. 1.—

1260 (**Kate, L. ten**), Gemeenschap tussen de Gottische spraeke en de Nederduytsche. Amst. 1710. 4⁰. *br.* 1.50

1261 **Meidinger, H.**, Vergleichendes etymolog. Wörterbuch d. Goth. Teuton. Mundarten. Frankf. a. M. 1833. 8⁰. *toile.* 1.50

1262 **Norberg, M.**, de origine linguae Gothicae. Lund. 1804. — F. A. Törneblad, de Suecismis in ling. Lat. falso suspectis. Ib. 1812. — 2 pc. 4⁰. —.80

1263 **Schatkamer** d. taalen onder de zinspreuk: *Linguae Patriae Excol. Amore.* (d. J. Steenwinkel en J. A. Clignett.) Amst. 1794. 8⁰. *br.* 460 pp. — *Très-rare.* 3.25
Cont. e. a.: Affinité des lang. *Goth.* et Néerland.; Comparaison du Lapon au Néerland.; plusieurs monograph. e. a. sur l. mots: *gere*, *ghere*, *eren*, *wych*, *werscap*, *minnen*, *degen*, *twi*, *etc.*

1264 —— Même ouvr., 1e édit. avec titre: Taelkundige Mengelingen. Leyd. 1781. 8⁰. *br.* 378 pp. — *Très-rare.* 2.50

1265 **Sjöborg, N. H.**, Vocabula Gallica in lingua antiqua Gothica. Lund. 1800. — Ejusd., Litterae Goth. ab Asia oriundae, Ib. 1805. — 2 pc. 4⁰. 1.—

1266 **Stamm, F. L.**, Vorschule z. Ulfila od. Grammatik d. Goth. Sprache. Paderb. 1851. 8⁰. *br.* —.75

1267 **Ziemann, A.**, Gothisch-hochdeutsche Wortlehre. Quedlinb. 1834. 8⁰. *br.* —.60

GRONINGUE (DIALECTE DE).

1268 **Brijf** van 'n Grönneger jonge oet de Krim. Gron. 1855. 8⁰. (*Dialecte de Groningue*). —.50

1269 (**Cool, G.**), Zaamenspraak tusschen Pijter en Jaap, dij malkaâr op de weg ontmuiten, enz. Groning. (1829). 8⁰. *br. Rare.* 1.—
Dialogue en *dialecte de Groningue.*

HONGROIS.

1270 **Bible en Hongrois.** — *A'szent Irás.* — Utrecht. 1795. Manq. l. titres. — Ajout. les Pseaumes avec l. mélodies Franç. trad. et arrangées p. A. Molnar. Ibid. 1794. — 1 vol. 8⁰. *cart. Av. musique notée.* 4.50
Première édit. dans ce format. — *Rare.*

1271 —— Nouv. Testament en *Hongrois*, trad. p. G. Karoli. Utrecht. 1747. 8⁰. *br. n. rogn.* — *Rare.* 3.—

1272 **Farkas, J.**, Ungarische Grammatik, bearb. v. P. Szlemenics. 2e Aufl. Wien. 1816. 8⁰. *br.* —.60

1273 **Márton, J. v.**, Ungrische Sprachlehre, 7te Ausg. Wien. 1833. 8⁰. *cart.* 1.25

1274 **Monumenta** Ungrica, edid. J. C. Engel. Viennae. 1809. 8⁰. *br.* 1.60

IRLANDAIS.

1275 **Bible** en Irlandais. London. 1817. 8⁰. *veau.* 2.—

1276 **Testam. Nouv.** en Irlandais (en caract. *Irland.*) Lond. 1847. 8⁰. *veau.* 1.25

ISLANDAIS.

1277 **Bast, J. de**, Recherches hist. et littér. s. la langue Celtique, Gauloise et Tudesque. Tom. I. Gand. 1815. 4⁰. *br.* 1.25
Cont.: Glossaire *Islandais*, Breton, Suio-Gothique, etc.

1278 **Edda** Saemundar hinns Fröda, e recens. E. C. Rask, cur. A. A. Afzelius. Holm. 1818. 8⁰. *br.* 2.—

1279 **Ericus, J.**, Nomina propria et cognomina vett. septentr. monumentor. antiq. impr. *Islandicor.* illustr. Havn. 1753. 8⁰. *br.* 1.—

1280 **Finsen, H.**, Om Folkemaengden Formindskelse ved Haar i Island. Kjöbenh. 1831. 8⁰. *cart.* —.80

1281 **Iversen, C.**, Kortfattet Islandsk Formlaere. Haderslev. 1861. 8⁰. *br.* —.80

1282 **Krakas Maal** eller Kvad om Kong Ragna Lodbroks krigsbedrifter og heltedod. (*Island.*, *Dan.*, *Lat. et Franç.*) Med krit. og philol. anmaerkn. udg. af C. C. Rafn. Kjöbenh. 1826. 8⁰. *cart. Av. facsim. et musiq.* 3.—

1283 **Müller, P. E.**, Ursprung, Blüthe u. Untergang d. Isländ. Geschichtsschreibung. Kopenh. 1835. 8⁰. *cart.* 1.—

1284 **Sjöborg, N. H.**, Grammatica Gothico-Island. electa. Lund. 1804—6. 2 prts. 4⁰. 1.—

1285 **SNORRE STURLUSON**, Heims Kringla, s. Historiae regum septentrional. Ex MSS. codd. ed., vers. gemina, notis, etc. illustr. J. Peringskjöld. Stockh. 1697. 2 vol. fol. *d. veau.* 20.—
Cette édition cont. le texte *Islandais* de l'Heims Kringla.

1286 —— **Heims Kringla** edr Noregs Konunga-Sögor: Norske Kongers Historie: Historia Regum Norvegicorum. Nova, emend. et aucta edit. op. G. Schöning, Sk. et B. Thorlacius et E. C. Werlauff. Havn. 1777—83, 1813—26. 6 tom. fol. Tom. I—IV en 3 vol. *veau;* V et VI. *cart. Av. pl.* 60.—
Meilleure édition, rare.

LAPON.

1287 **Castren, A, M.**, De affinitate declinat. in lingua Fennica, Esthonica et *Lapponica*. Helsingf. 1839. 8⁰. 1.—

1288 **Ihre, J.**, Observatt. in orthographiam Lapponicam. Ups. 1742. 4⁰. —.50

1289 —— De convenientia linguae Hungar. c. Lapponica. Ups. 1772. 4⁰. —.50

1290 **LEEMIUS, CANUTUS**, de Lapponibus Finmarchiae eorumq. lingua, vita et religione pristina comment., c. notis Gunneri et E. J. Jessen, tract. de Finnor. Lapponumq. relig. pagana (*Danois-Lat.*) Kjöbenh. 1767. 2 tom. 1 vol. 4⁰. *veau. Av.* 100 *pl.* — *Rare.* 20.—

NÉGRO-ANGLAIS. — Voir les N⁰. 142 et 143.

1291 **Tori** vo wi Masra en Helpiman Jezus Kristus so leki wi finni hem na ini dem fo Evangelisti. (Bautzen) 1843. 8⁰. *toile.* 1.75
„J. C. d'après les 4 Evangélistes" en *Négro-Anglais* de Suriname.

POLONAIS.

1292 **Anczyc, W. L.**, ABC pierwsza nauka dla dzieci ulozyl. Warszawa. (1871). 8⁰. *cart.* 1.—
Syllabaire Polonais, illustré.

1293 **Bandtke, G. S.**, Polnische Grammatik nebst Wörterbuch. Bresl. 1808. 8⁰. *cart.* 1.—

1294 **Dictionnaire** Polonais-Français-Russe, rédigé d'après le dictionnaire de Linde, de l'Acad. Russe, etc. Vilna. 1858. 3 vol. 8⁰. *cart.* 5.—

1295 **Fritz, J. N.**, Elementarbuch d. Polnischen Sprache. Bresl. 1849. 2 prts. 8⁰. *cart.* —.80

1296 **KOSTKA, ST.** — Relacya abo krotkie opisánie cudow niektorych y dobrodzieystw przednieyssych, B. Stanislawa Kostki, Soc. Jesu (coll. a N. Oborski S. J.). Krakow. 1630. *Caract. goth.* 4⁰. *vél. Très-rare.* 20.—
Relation ou description des miracles de St. Stanislas Kostka.

1297 (**Poplinski, J.**,) Grammatik d. Polnischen Sprache. 2e Ausg. Lissa. 1830. 8⁰. *d. veau.* —.50

1298 **Raczynski, E.**, Le Médailler de Pologne ou collection de médailles ayant rapport à l'hist. de ce pays (jusqu'à 1696)). *Polonais-Franç.* Berl. 1845. 2 vol. 4⁰. *br. Av. nombr. pl.* 24.—

1299 **Testam. Nouv.** en **Polonais.** Lipskw. 1847. 8⁰. *veau.* —.80

1300 **Trotz, M. A.**, Dictionnaire Franç., Allemand et Polonais. Av. remarq. de grammaire et liste d. Poètes et livres Polon. Leipz. 1771. 4 vol. 8⁰. *d. veau.* 4.—

RUSSE.

1301 **Architecture domestique** (Précis d'). En langue Russe. St. Pétersb. 1789. 8⁰. *Avec 7 planches d. veau.* 1.75

1302 **Auellan, J. H.**, Ofversigt af Ryska sprakets bildning. I. Abo. 1813. 8⁰. —.50

1303 **Catharinae II**, Instructio coetui convocato ad conficiend. ideam novi legum codicis, ex Ross. in Lat. ling. conv. G. Kositski. (*Russe, Lat., Allem. et Franç.*) Petrop. 1770. 4⁰. *d. veau.* 1.50

1304 —— Programme d'une histoire générale, topograph. et physique de la Russie, sous l. auspices de Cath. II. (*En Russe.*) St. Pétersb. 1778. 4⁰. *br. — Rare.* 4.—

1305 (**Charpentier**), Elémens de la langue Russe conformement à l'usage. St. Pétersb. 1791. 8⁰. *d. veau.* 1.—

1306 **Chrestomathie** Russe, Allem., Franç. et Angl., recueilli d. J. H. Laurent de Vogel. St. Pétersb. 1833. 4 tom. 2 vol. 8⁰. *br.* 2.50

1307 **Cosaques. — Hulpboekje** om de Russen en Kosakken goed te verstaan. Amst. (1813.) 8⁰. *br. — Rare. — Voyez* N⁰. 1320. 3.—
Manuel pour s'entendre avec les Cosaques, en *Holland.* et *Russe.*

1308 **Dictionnaire** Latin-Russe-Allem. St. Pétersb. 1746. 8⁰. *d. veau.* 1.—

1309 —— Russe-Allemand. St. Pétersb. 1780. 4⁰. *d. veau.* 2.—

1310 **Fénélon**, Aventures de Télémaque. (*en lang. et caract. Russes*). St. Pétersb. 1782. 4⁰. *Av. grav. en taille-douce p. Wortmann.* 2.50

1311 **Folimonoff, D.**, Taschengrammatik z. schnellen Erlernung der Russ. Sprache. Wien. 1849. 12⁰. *br.* —.50

1312 **Geitlin, G.**, Observatt. circa linguam Russicam. Aboae. 1826. 4⁰. *br.* —.80

1313 **Heym, J.**, Nouveau dictionnaire Russe-François et Allemand comparé d'après le Dict. de l'Académie Russe. Moskaw. 1799. 3 tom. 1 vol. 4⁰. *veau.* 5.50

1314 —— Russisch-Deutsches u. Deutsch-Russ. Wörterbuch. Riga. 1801. 2 vol. 8⁰. *d. veau.* 1.50

1315 **Iwanowitsch, N.**, Sammlung d. nützlichsten Russisch-Deutschen Gespräche, Redensarten etc., nebst Grammatik. Leipz. 1854. 8⁰. (1.70.) —.80

1316 **Köhne, B. de**, Les monnaies Européennes du X, XI et XII siècle. (*en Russe.*) St. Pétersb. 1852. 8⁰. *br. Av. pl.* 3.—

1317 **Légendes Russes** ou histoire des Saints. (*Russe en caract. Esclavonnes*). S. l. 1777. fol. *veau. reliure orig. Russe en veau. Av. nombr. grav. en taille-douce.* 12.—

1318 **Lexicon**, Teutsch-Latein.-Ruszisches, samt Anfangs-Gründe d. Russ. Sprache, v. d. Keyserl. Acad. St. Petersb. 1731. 4⁰. *veau.* 1.50

1319 **Lomonossow, M.**, Russische Grammatik, übers. v. Stanenhagen. St. Petersb. 1764. 8⁰. *d. veau.* 1.—

1320 **Nederduitsch**-Russisch woordenboekje. Utrecht. 1840. 8⁰. *br.* —.50
Vocabulaire Néerland.-Russe. — Réimpression d'un manuel populaire publié en 1813. *Voyez* N⁰. 1307.

1321 **Nordstet (Iwan)**, Dictionnaire Russe-Allemand-Franç. St. Pétersb. 1780. 4⁰. 2 tom. 1 vol. *d. veau.* 2.50

1322 **PIERRE I. — Panégyrique** s. Pierre le Grand après la victoire de Pultawa, prononcé en sa présence à Kiew, 10 Juill. 1709. Avec préface de Theophanes Procopowitz. (*En langue et caract. Russe.*) Kiew, *à l'imprim. d. Cryptes* (1709). fol. *d. veau. — Très-rare.* 25.—
Sur le titre *portrait de Pierre I*, en pieds, assis sur une trône, écrasant le lion Suédois sous ses pied. — L'auteur du panégyr. est probablement Etienne Javorski.

1323 —— — Règlement de la Marine sur tout ce qui rapporte au commandement de la flotte, imprim. p. ordre de S. M. Pierre le Grand, 1724. (*Russe-Holland.*) (St. Pétersb.) *Imprim. du corps d. Cadets,* 1785. fol. *veau. Av. frontisp. emblém. — Rare.* 16.—

1324 **Polyglotte**, La, ou recueil de 9000 mots l. plus usités dans 8 langues et 2 idiomes, rassembl. p. Van Wijn. (Brux.) 1841. fol. obl. *cart.* (9.—) 3.25
Franç., Allem., Angl., *Russe, Polon.*, (et 2 Idiomes *Russe-Polon.*), Espagn., Holl. et Italien.

1325 **Sjöstedt, C. G.**, Observatt. in doctr. grammaticor. de formis verbor. linguae Russicae. Aboae 1824. 4⁰. *br.* —.50

1326 **Spassky, Gr.**, De antiquis sculpturis et inscriptionib. in Siberia repertis. Petrop. 1822. 4⁰. obl. *Av. 7 pl.* 1.—

1327 **Svignine, P.**, Description d. objets les plus remarquables de St. Pétersbourg. (*Texte Russe-Franç.*) St. Pétersb. 1817—18. 3 livr. 4⁰. *br. n. rogn. Av. nombr. pl.* 3.25

1328 **Swätnoi, Ph.**, Russische Chrestomathie m. Deutsch. Wort- u. Sacherklär. Reval. 1846. 2 vol. 8⁰. *br.* 1.—

1329 **Tappe, Aug. W.**, Russische Sprachlehre. 6te verb. Aufl. Petersb. 1826. 8⁰. *d. veau.* 1.—

1330 **Testament (Nouveau)** en Russe. Lond. 1838. 8⁰. *veau.* 1.—

SUÉDOIS.

1331 **Anteckningar** i fäderneslandets Häfder för Unga och Gamla, etc. Stockh. 1836. 12⁰. *cart.* —.75

1332 **Atterbom**, Lycksalighetens ö. Upsala. 1824. 2 vol. 8⁰. *d. veau.* 1.50

1333 **Aurivillius, C.**, De necessitate rhythmorum in poësi Suecana. Ups. 1761. 4⁰. —.40

1334 —— De habitu linguae Suecanae in poësi. I. Ups. 1761. 4⁰. —.40

1335 —— Historiola litter. poetarum Suecanorum. I. Ups. 1764. 4⁰. —.50

1336 **Aurivillius, E. O.**, De linguae Suionicae hodiernae recta scriptura et pronunciatione. Ups. 1693. 12⁰. 1.50

1337 **Bible** en Suédois. Stockh. 1736. 4⁰. *veau dor., dor. s. tr. — Bel exempl.* 4.—

1338 **(Bjugg, M. J.)** Skaldedikt öfver Sverige. Ups. 1789. 4⁰. —.60

1339 **Böttiger, C. W.**, Torquato Tasso's Gerusalemme liberata, öfversatt och kommenterad. Ups. 1842—51. 12 prt. 8⁰. 2.—

1340 —— Tancreds envig med Clorinda, Fragm. ur Gerusalemme liberata, fri öfversättning. Ups. 1845. 8⁰. —.50

1341 **Bronwall, A.**, Historiola linguae Dalekarlicae. Upsal. 1733. 4⁰. *br.* 1.—

1342 **Celsius, O.**, de praerogativis linguae Suecanae. Upsal. 1711. 8⁰. *veau.* 1.—

1343 **Danckwardt, G. M.**, Sammandrag af gällande Författningar rörande Handwerkerier och Manufact. samt In- och Utrikes Handel och Sjöfart, etc. Stockh. 1823. 4⁰. *br.* 2 25

1344 **Hagberg, C. A.**, Försök till öfversättning fran V. Hugo. Lund. 1841. 8⁰. *br.* —.40

1345 —— Prof pa öfversättningar fran Torquato Tasso. Lund. 1844. 7 prt. 8⁰. *br.* 1.—

1346 —— Om arten af Molières Lustspel. Ups. 1851. 2 prt. 8⁰. *br.* —.40

1347 **Harleman, C.**, Dag-bok öfwer en ifran Stockholm igenom atskill. Rikets Landskaper gjord Resa. Stockh. 1749. 8⁰. *d. veau.* 1.25

1348 **Hartmansdorff, A. v.**, Förslag till inrättningen af Sver. Statsförvaltning, eller Särskildt Anförande. Stockh. 1823. 2 tom. 1 vol. 8⁰. *d. veau.* 1.75

1349 **Hildebrand, B. E.**, Minnespenningar öfver enskilda Svenska män och quinnor. Stockh. 1860. 8⁰. *br.* (5.60) 3.50

1350 **Lagerlööf, P.**, de linguae Suecanae orthographia. S. l. 1694. 8⁰. Av. auctuaire. 1.—

1351 **Lund, G. F. W.**, Om det Oldnordiske Sprogsoverensstemmelse med det Graeske og Latinske i Ordfögningen. Nykiöb. 1849. 8⁰. *br.* —.80

1352 **Lundström, A.**, Handbok i Trädgårdsskötseln. 2 tom. — Ej., Beschrifning om Frukt-Träds uppdragning af kärnor, plantering, etc. — Stockh. 1833. 1 vol. 8⁰. *d. toile. Av. figg.* 1.25

1353 **Rabenius, O.**, Glossarii Lat.-Sveth. specimen vetust. I. Upsal. 1845. 4⁰. —.60

1354 **Sjöborg, G.**, Schwedische Sprachlehre, berichtigt v. K. Lappe. Strals. 1829. 8⁰. *br.* —.60

1355 **Svedel, P.**, de versificationis Suecanae vitiis. Upsal. 1779. 4⁰. *br.* —.50

1356 **Svenska** Akademiens Handlingar. Stockh. 1858, 59. 2 vol. 8⁰. *br.* 1.50
Au 2d vol.: Von Beskow, Minne öfver Em. Svedenborg. pp. 61—227.

1357 **Sveriges** Rikes Lag. Gillad och antagen pa Riksdagen ar 1734. Upsala. 1837. 8⁰. *d. toile.* 1.—

1358 **Testament Nouveau** en Suédois. Stock. 1825. 8⁰. *veau.* —.60

1359 —— en Suédois. Stock. 1837. 8⁰. *veau.* —.75

1360 **Wahlberg, O.**, Praestantia et historia Idiomat. Sveo-Gothorum. Gryphisw. 1726. — L. Laurel, Fundament. orthographiae ling. Sueonicae. Lund. 1751. — 2 pc. 4⁰. *br.* —.80

1361 **Wahrman, S. N.**, Svenskt och Tyskt-Franskt-Engelskt Hand-Lexicon. Orebro. 1814. 8⁰. *d. veau.* 1.—

— *Voyez les* N⁰. 1285 et 1286 Heims Kringla.

GREC MODERNE.

1362 Αἰσχυλος, Εὐμενιδες. Μεταφρασθεισα παρα Κωνστ. Ραλλη. Ἐν Ναυπλιῳ, 1834. 8°. *br.* —.80

1363 Ἀριστιος, Κ. Κ., Ἁρμοδιος και Ἀριστογειτων, ἡ τα Παναθηναια. Τραγῳδια. Ἐν Ἀθην. 1840. 8°. *br.* 1.25

1364 Βαλαβαρατα ἡ συντομη της Μαχαβαρατας. Μεταφρασθεισα παρα Δημ. Γαλανου. Ἐν Ἀθηναις, 1847. 8°. *br.* 2.25
Balabarata ou extrait du Mahabarata, trad. et avec des notes p. Dem. Galanos. — Fort volume de 900 pp.

1365 Βαμβα, Ν., Περι του ἐν Ἀθηναις λυσικρατειου μνημειου. Ἐν Ἀθηναις, 1852. 8°. *br.* *Av.* 3 *pl.* —.80

1366 ——— Στοιχεια φιλοσοφιας. Ἐκδοσις δευτερα. Ἐν Ἀθηναις, 1856. 8°. *br.* 398 pp. 1.25
Eléments de la philosophie.

1367 Βελλιος, Γ., Κριτικαι τινες παρατηρησεις εἰς τον Ἀθηναγοραν. Ἐν Ἀθην. 1859. 8°. *br.* 166 pp. 1.—

1368 Βενιζελος, Ἰ., Παροιμιαι δημωδεις. Ἐν Ἀθηναις, 1846. 8°. *br.* 1.50
Benizelos, J., Proverbes populaires. En ordre alphabét. avec des explications.

1369 Βλασοπουλος, Στ., Ἡ ὑπερασπισις της Γραικικης ἐκκλησιας, etc. Ἐν Ἀθην. 1848. 8°. *br.* 223 pp. 1.25
Blasopoulos, Défense de l'église Grecque, attaquée par D. Teixeira. Trad. de l'Ital. avec des notes p. Ch. Philetas.

1370 Βλαχου, Γερ., του Κρητος, θησαυρος της ἐγκυκλοπαιδικης, βασεως τετραγλωσσος. Ἐνετιησιν (Venise), 1784. 4°. *d. veau.* 2.50
Dictionnaire Grec moderne, Latin, Italien, Français.

1371 Βυζαντιος, Ἀ. Κ., Γυναικοκρατια. Κωμῳδια. Ἐν Αθηναις, 1841. 8°. *br.* 1.—
Byzantios, A. K., L'empire des femmes. Comédie.

1372 Γαλανος, Δημ., Ἰνδικων μεταφρασεων προδρομος, etc. Ἀθην. 1845. 8°. *br.* 1.25
Galanos, Spécimen de traductions Indiennes, conten. la gnomologie du roi Batrichares, un recueil de diverses poésies, etc.

1373 Γενικη Ἐφημερις της Ἑλλαδος. Ἐν Αἰγινῃ, 1827—30. Année 1827 N°. 16—88 (dernier), 1828, 29, 30 N°. 1—9. fol. *rel. et br.* 4.50
Gazette politique de la Grèce.

1374 Ζαλοκωστης, Γ. Χ., Το Μεσολογγιον. Ἀποσπασμα ποιητικον. Ἐν Ἀθηναις, 1851. 8°. *br.* —.80

1375 Ζαμπελιος, Ι., Γεωργιος Καραισκακης, τραγῳδια. Ἐν Ἀθηναις, 1843. 8⁰. *br.* 1.—

1376 ——— Καθιδρυσις πατριαρχειου ἐν Ῥωσσιᾳ. Ἐκδιδοντος Ν. Δραγουμη. Ἐν Ἀθηναισ, 1859. 8⁰. *br.* 1.25
Fondation du Patriarchat en Russe (en 1588). Poème, avec introduction historique.

1377 Ἡπιτος, Π. Κ., Ἡ πανωλη εἰς Πορον, ἡ ἡμερολογιον των εἰς ταυτην την νησον κατα το ἐτος 1837 διατρεξαντων. Ἐν Ἀθην. 1837. 8⁰. *br.* 1.—
La peste à Poros en 1837. Av. carte.

1378 Θεοφιλος, Γ., Ἐπιτομος ἱστορια της Ἑλληνικης ἐπαναστασεως. Ἀθηνησι, 1860. 8⁰. 2.—
Histoire de la régénération de la Grèce.

1379 Καλευρας, Π., Ἡ Ρωσσοφοβια και ὁ Πανσλαβισμος. Ἐν Ἀθην. 1860. 8⁰. *br.* —.80
Caleuras, P., La Russophobie et le Panslavisme.

1380 Καλλινικος, Δ., Σκεψεις περι της ἐν Ζακυνθῳ φημιζομενης συστασεως παρθεναγωγειου etc. Ἐν Ζακυνθῳ, 1861. 8⁰. *br.* 1.—
Sur l'institutition „Parthenagogeion" érigée par les Religieuses de l'église Romaine à Zakinthos.

1381 ——— Ὁ Σουλτανος Ἀβδουλ Ἀζηζ ἐπι του ταφου των πατερων του. Ἐν Ζακυνθῳ, 1862. 8⁰. *br.* —.60

1382 Κασσαρα, Γ., Οἱ Ἑλληνες και ὁ βασιλευς Ὀθων. Ἀθηναι, 1861. 8⁰. *br.* —.60

1383 Κιγαλλας, Ι. δε, Γενικη στατιστικη της νησου Θηρας. Ἐν Ἑρμουπολει, 1850. 8⁰. *br.* —.80
Statistique générale de l'île de Theras.

1384 Κομνηνου, Ἀνθ., Ὀρθοδοξος διδασκαλια. Ἐν Ἀθηναις, 1837. 8⁰. *br.* 278 pp. 2.50
Komnenos, Ant., Instruction orthodoxe. — Exposition en vers de la foi chrétienne et de l'histoire ecclésiast. au point de vue de l'église orthodoxe. Ouvrage curieux contre les „hérétiques en Allemagne, Angleterre, Amérique etc."

1385 Κυπριανος, Α., Περι των Ἑλληνικων του Ξενοφωντος. Ἐν Ἀθην. 1858. 8⁰. *br.* 1.—

1386 Κωνσταντινος ὁ Παλαιολογος. Τραγωδια. Ἐν Ἀθηναις, 1847. 8⁰. *br.* —.80

1387 Λαουνδς, Ι., Λεξικον της Αγγλικης και Γραικικης Γλωσσης. Corfu, 1827. 8⁰. *d. veau.* 2.75
Lexique Anglais-Grec moderne.

1388 Μανουσος, Αντ., Στεναγμοι. Ποιηματα. Ἐν Ἀθηναις, 1857. 8⁰. *br.* —.80

1389 Μελας, Α., Ὁ Γεροσταθης ἡ ἀναμνησεις της παιδικης μου ἡλικιας. Ἐν Ἀθηναις, 1858. 3 vols. 8⁰. *br.* 2.50
Melas, L., Le Gerostathe, ou souvenirs de ma jeunesse.
Recueil de récits tirés de l'histoire Grecque. *Avec planches.*

1390 Μελισσηνος, Σπ., Ἱερευς των Φιλικων και Ιωαννα Γρευ. Τραγωδιαι. Ἐν Κερκυρα, 1854. 8⁰. *br.* 1.50
Melissenos, Le prêtre des Philiques et Jeanne Grey, tragédie. Avec quelques poèmes lyriques.

1391 ——— Ἰεφθαε, τραγῳδια μετα τινων λυρικων ποιηματων. Ἐν Κερκυρα, 1856. 8⁰. *br.* 1.—

1392 Ἡ Νησος των Πετρων. S. l. (1850.) 8o. 29 pp. 1.—
L'île de Petra. — Histoire de l'île pendant la résurrection grecque. — Pas dans le commerce.

1393 Οἰκονομιδης, Μ., Διατριβη ἐν εἰδει ὁμιλιας περι προσοντων των ἐπισκοπων. Ἐν Ἀθην. 1852. 8o. *br.* —.60

1394 Οἰκονομου, Θ. Π., Ἱστορικον ποιημα ἡ Λακαινα. Ἐν Ἀθηναισ, 1859. 8o. *br.* 1.50
Poème historique sur les guerres des Grecs avec les Turcs, par Th. P. Euconomos.

1395 Ὀρφανιδος, Θ. Γ., Ἀννα και Φλωρος, ἡ ὁ πυργος της πετρας. Ἐν Ἀθηναις, 1855. 8o. *br.* —.80

1369 ——— Ποιησεις. Ἀθηναι, 1858. 8o. *br.* 2.50
Poèmes, cont. e. a. une pièce héroico-comique „Tiri-Liri" de 200 pp. avec de curieuses caricat. grav. sur bois.

1397 Παλαμα, Δ. Ι., Ἡ Ἑλλας. Τραγῳδια. Ἐν Ἀθηναις, 1849. 8o. *br.* —.75

1398 Παλμερ, Ουἰλλιαμ, Διατριβαι περι της Ἀγγλικης ἐκκλησιας. Ἐν Ἀθηναις, 1851. 8o. *br.* 230 pp. 1.50
Palmer, Guill., Essai sur l'église Anglicane et ses relations avec l'église Orthodoxe.

1399 Παπαγεωργοπουλος, Α. Β., Ὁ συμβολλιογραφος Ταπας. Δραμμα. (Le notaire Tapas. Drame.) Ἐν Ζακυνθῳ, 1851. 8o. *br.* —.75

1400 Παππαδοπουλος, Γ. Γ., Περι Ἑλληνικης σφραγιδος εἰκονιζουσης τον Θησεα. Ἀθην. 1858. 8o. *br. Av.* 1 *pl.* —.75

1401 Παρμενιδου, Χρηστου Α., Νεα ποιματα. Ἐν Ἀθηναις, 1858. 8o. *br.* 215 pp. 1.50
Cont. e. a. des traductions de Goethe, Victor Hugo, Bulwer, etc.

1402 Πελλικος, Σ., Περι των χρεων του ἀνδρωπου. Εν Παρισ. 1835. 8o. *br.* —.75
Pellico, S., Des devoirs de l'homme. Trad. de l'Italien p. Cébès.

1403 (Περραιβος) Συντομος βιογραφια του Ρηγα Φεραιου του Θετταλου. Ἀθην. 1860. 8o. *br.* 1.25
Perraibos, Esquisse biograph. sur Regas Pheraios. — Intéressant pour l'histoire de la régénération de la Grèce.

1404 Πολυμερης, Γ., Λεξικον Ἀγγλο-Ἑλληνικον. Ἐν Ἑρμουπολει, 1854. 8o. *br.* 661 pp. 3.—
Polymerès, Dictionnaire Anglais-Grec moderne.

1405 Ραγκαβη, Α., Α. Σαμουρκαση, και Ι. Νικ. Λεβαδεως, Λεξικον Γαλλοελληνικον. Ἀθηνησιν. 1842. 8o. *d. veau.* 5.—
Lexique Franç.-Grec moderne.

1406 Ραγκαβη, Ἰακ., Νεα ποιηματα. Ἐν Ἀθηναις, 1858. 8o. *br.* 1.25
Cont. e. a. une traduction de l'Andromaque de Racine.

1407 Ρουσοπουλος, Ἀθ. Σ., Εἰσαγωγη εἰς τον Θουκυδιδην. Ἐν Ἀθην. 1861. 8o. *br.* —.80

1408 Σαιξπηρος, Ἀμλετος Βασιλοπαις της Δανιας. Μεταφρασθεισα ὑπο Ἰ. Η. Περβανογλου. Ἐν Ἀθηναις, 1858. 8o. *br.* 2.50
Shakespeare, Hamlet, prince de Danemarc, trad. (en vers) par I. E. Perbanoglos.

1409 Σακκορραφος, Μ. Δ., Ἡ φιλοστοργος μητηρ. Συγγραμμα περιοδικον. Ἀθηνασι, 1862. Ἀριθ.ά. 8°. *br. Av. figg. s. bois.* —.60

1410 Σαριπολος, Νικ. Ι., Τα των ἐθνων ἐν εἰρηνῃ και ἐν πολεμῳ νομμα etc. Ἀθην. 1860. 2 vols. 8°. *br.* 3.25
Saripolos, N. J., Le droit des gens pendant la paix et la guerre, avec une introduction historique sur l'origine et le progrès de cette science,

1411 Σαμαρτζιδον, Ἐυφρ., Συλλογὴ ποιησεων. Ἐν Ἀθηναις, 1857. 8°. *br.* 1.—

1412 Σουτσος, Ἀ., Ἡ μεταβολη της τριτης σεπτεμβριου εἰς φυλλαδια πεντε. Ἐν Ἀθηναις, 1844. 8°. *br.* 1.—
La révolution du 3e Septembre. 2e édition.

1413 —— Ἀπομνημονευματα ποιητικα ἐπι του Ἀνατολικου πολεμου. Ἐν Ἀθηναις, 1857. 8°. *br.* 2.—
Mémoires poétiques de la guerre d'Anatolie.

1414 Σποριδης, Π. Γ., Ὁ βιος του Χατζη Χρηστου. Εν Ἀθηναις, 1855. 8°. *br. Av. portr.* 1.—
Intéressant pour l'histoire de la délivrance de la Grèce.

1415 (Σποριδης, Π. Γ.,) Ἁπαντησις εἰς τον κατ' ἐμου λιβελλον τον ἐν τῳ ὑπ' ἀριθμῳ 70 πολιτικῳ παρατηματι του Βρεταννικου Ἀστερος. Ἀθην. 1861. —.50
Refutation d'un pamphlet, publié dans le N°. 70 de l'Evening Star.

1416 Ὁ Συνοδικος Τομος, ἡ περι ἀληθειας. Ἐν Ἀθηναις, 1852. 8°. *br.* 630 pp. 2.—
Histoire de la Synode de l'église grecque tenue à Constantinople en 1850.

1417 Σωτηροπουλος, Σ., Διατριβη περι της ἐγγειου φορολογιας ἐν Ἑλλαδι. Ἐν Ἀθηναις, 1861. 8°. 1.—
Essai (historique) sur les impots en Grèce.

1418 Τοις Κραταιοτατοις της Ἐυρωπης βασιλευσι. Aux très-puissants souverains de l'Europe. Ἐν Παρισιῳ, (1821.) 8°. *br.* —.75
Supplique des patriotes Grecs. — Grec et Français en regard.

1419 (Τυπαλδος, Ι.,) Εἰς τον θανατον του Φιλελληνος Καρολου Λενορμαν. Ἀθηνησι, 1860. 8°. *br.* 1—
(Typaldos, Jul.,) Elégies à la mort du Philhellène Charles Lenormand. — Pas dans le commerce.

1420 Χρυσανθος, Ι., Διπλογραφια. Ἐν Ἀθηναις, 1855. 2 tom. 1 vol. 8°. *br.* 1.—
Chrysanthos, L'art de tenir les livres en parties doubles.

1421 **Schinas, M.,** Grammaire du Grec moderne. Paris. 1829. 8°. *br.* —.80

1422 **Schmidt, J. A. E.,** Neugriech. Sprachlehre. Lpz. 1808. 8°. *d. vél.* 1.—

1423 **Crasso, L.,** Istoria de' poeti Greci e di que che' n Greca lingua han poetato. Napoli. 1678. fol. *veau.* 4.—
Cet ouvrage, rédigé en ordre alphabét., cont. aussi les poètes Grecs du moyen âge et des temps plus récents.

SUPPLÉMENT ET VARIA.

1424 **Abel, Otto,** Deutsche Personen-Namen. Berl. 1853. 8⁰. *br.* —.60

1425 **Adelung, J. C.,** Ueber d. Ursprung d. Sprache. Leipz. 1781. 8⁰. *br.* —.60

1426 **Adrian,** Grundzüge zu einer Provenzal. Grammatik m. Chrestomathie. Frank. a. M. 1825. 8⁰. *br.* 1.25

1427 **Birlinger, A.,** Wörterbüchlein z. Volksthümlichen aus Schwaben. Freib. 1863. 8⁰. *br.* —.80

1428 **Bolza, G. B.,** Vocabolario genetico-etimologico della lingua Italiano. Vienna. 1852. 4⁰. *br.* 3.50

1429 **Bourgoing, P. de,** Les guerres d'idiome et de nationalité. Paris. 1849. 8⁰. *br. Av.* 2 *portr.* 1.—

1430 **Bring, Sven,** de praerogativis imaginar. literarum Chinensium. Lund. 1748. 4⁰. *br.* —.60

1431 **Buxtorf, J.,** Lexicon Hebraicum et Chaldaicum. Basil. 1676. 8⁰. *vél.* 1.75

1432 **Cassani, A. C.,** Saggio di proverbi Triestini. Trieste. 1850. 8⁰. *br.* —.75

1433 **Castrén, M. A.,** de nominum declinatione in ling. Syrjaena. Helsingf. 1844. — Ejusd., de affixis personal. ling. Altaicarum. Ib. 1850. — 2 prts. 4⁰. 1.—

1434 **Chishull, Edm.,** Antiquitates Asiaticae Christian. aevum antecedent., ex prim. monument. Graec. descript., Lat. versae et notis illustr. Acc. Monument. Lat. Ancyranum. Lond. 1728. fol. *veau doré. — Grand papier.* 8.—

1435 **CHWOLSOHN, D.,** die Ssabier und der Ssabismus. St. Petersb. 1856. 2 vol. Av. Index. 8⁰. *br.* (11.—) 7.50

1436 **DÉSCRIPTION DE L'EGYPTE,** ou Recueil d. observations et d. recherches qui ont été faites en Egypte pendant l'Expédit. de l'Armée Franç. (Ouvr. publié sous la direction de Jomard). 2e éd. Paris, *Panckoucke.* 1820—30. 24 tom. en 26 vol. 8⁰, et 213 livr. d'Atlas fol. *br. n. rogn.* (2291 fr.) 127.50

1437 **Dictionnaire** Arménien-Russe (en caract. *Armén.* et Russes.) 1788. 8⁰. *veau.* 1.50

1438 **Döbeln, J. J. v.,** de Mumia Aegyptiaca. Lund. 1739. 4⁰. —.70

1439 **Elnonensia.** Monuments de la langue Romane et Tudesque du 9e siècle, découv. p. Hoffmann de Fallersleben, publ. p. J. W. Willems. Gand. 1845. 8⁰. *br.* (1.50) 1.-

1440 **Evangiles** (les) en *Tchéremissien* (en caract. *Russes*). Piterr Allaschta. 1821. 8⁰. *veau. — Rare.* 2.75

1441 **Franquinet, G. D.,** Verhandeling over de Gothische litteratuer. Leuv. 1846. 8⁰. *br.* (1.25) —.90

1442 **Fröhlich, R.,** Grammat. d. Illirischen Sprachen m. Wörterverzeichn., etc. 2e Aufl. Wien. 1850. 8⁰. *br.* —.80

1443 **Fuchs, A.,** die Roman. Sprachen in ihrem Verhältn. z. Latein. Halle. 1849. 8⁰. *br. Avec carte.* 1.—

1444 **Fulda, F. C.,** Sammlung u. Abstammung Germanischer Wurzelwörter. Halle. 1776. 4⁰. *br.* (436 pp) 2.—

1445 **GAU, F. C.,** Denkmäler von Nubiën an den Ufern d. Nils. Stuttg. 1822. 2 vol. de texte et *Atlas de planches.* très-gr. in-fol. *d. veau.* 30.—
Ouvrage digne de servir de supplément à la grande *Descr. de l'Egypte* (N°. 1436). — l'Atlas cont. 78 grandes planches en coul. et en noir, dont 14 donnent d. facsimiles d'inscriptions. — Publié au prix de *f* 152.—.

1446 **Gebelin, Court de,** Histoire naturelle de la parolle ou précis de l'origine du language. Paris. 1776. 8°. *d. veau.* 2.25
Avec représ. d. organes de la voix, grav. en couleurs p. *Gauthier Dagoty, Père.*

1447 **Gertz, J.,** de prisca Trevirorum lingua. Goett. 1772. 4°. *br.* —.60

1448 **Grimm, J.** und **W.,** Deutsches Wörterbuch. Leipz. 1854. tom. I—III, 1—4. roy. 8°. *br.* — *Av. portr.* 12.—

1449 **Grimm, W. C.,** Ueber Deutschen Runen. Gött. 1821. 8°. *d. veau. Av.* 11 *pl.* 2.—

1450 **HALTAUS, C. C.,** Glossarium Germanicum medii aevi, praefat. est G. Boehmius. Lips. 1758. 2 tom. 1 vol. fol. *d. veau.* 15.—

1451 **Ihre, J.,** de origine linguarum. Upsal. 1759—61. 2 pc. 4°. *br.* —.80

1452 **Jacotot, J.,** Langue maternelle. Paris. 1841. 8°. *br.* (2.—) 1.—

1453 **Mehren, M. A. F.,** Cosmographie de Chems-Ed-Din Abou Abdallah Mohammed Ed-Dimichqui. Texte Arabe publ. d'après l. MSS. de St. Pétersb. Paris, Leyde et Copenhague. St. Pétersb. 1866. 4°. *br.* (6.70) 4.50

1454 **Minsheu, J.,** Guide into the tongues. With their agreement...., their etymologies etc. in these nine lang. viz. English, *Low Dutch, High Dutch,* French, Italian, Spanish, Latine, Greeke, Hebrew. 2d ed. Lond. 1626. fol. *veau. Aux armes.* 12.—

1455 **Monboddo,** Ursprung u Fortgang d. Sprache, übers. v. C. A. Schmid, m. vorrede v. Herder. Riga. 1784. 2 vol. 8°. *br.* 1.75

1456 **Montanus, J.,** Bericht v. een nieuwe konst genaemt de spreeckonst, waer in de aert v. alle uitspraec. Delff 1635. 4°. *vél.* — *Rare.* 2.75
Ouvrage curieux et rare. l'Auteur tache d'expliquer la prononciation par l'analyse des organes de la voix.

1457 **Norberg, M.,** de regno Chataja ejusque re sacra, litteraria, militari, judiciaria, magnificentia imper. et metropoli Kambalu. Lund. 1790—95. 5 pc. 4°. 1.25

1458 —— de Api Aegyptiis sacro. Lund. 1806. — N. Petersson, de antiqua axume. Ib. 1822. — 2 pc. 4°. —.50

1459 **Rein, G.,** De nominum declinat. ling. Syrjaenae. Helsingf. 1844. 4°. —.50

1460 **Sacy, A. J. Sylv. de,** Principes de grammaire générale. 6e éd. Paris. 1832. 8°. *cart.* 1.50

1461 **Schlegel, F. v.,** Philosophische Vorlesungen insbes. über Sprache u. Wort. Wien. 1830. 8°. *br.* 1.50

1462 **Schleicher, A.,** zur Morphologie der Sprachen. St. Petersb. 1859. 4°. *br.* (—.85) —.75

1463 (**Schottel, J. G.,**) *Der Spate,* Ausführl. Arbeit v. d. Teutschen Haubt Sprache. Braunschw. 1663. 4°. *vél.* — (1466 pp. et index.) 3.—

1464 **Shigt-Bok** d. Stad Brunswyk, hrsgbn. v. K. F. A. Scheller. (*en Bas-Saxon.*) Braunschw. 1829. 8°. 1.—

1465 **Specimens** of the Yorkshire Dialect. Lond. 1828. 8°. *br.* —.50

1466 **Symbolae** ad literaturam Teutonic. antiquiorem ex codd. Haun. ed. P. F. Suhm. Haun. 1787. 4°. *br.* 2.—

1467 **Tragard, E.,** de antiquitate Sinarum. Gryphisw. 1772. 4°. —.40

1468 **Testamentum Novum** Aegypticum vulgo Copticum, ex MSS. Bodl., Vatican. et Paris. contulit et in Lat. serm. vert. D. Wilkins. Oxon. 1716. 4°. *br. n. rogn.* 5.—

1469 **Titular-Buch** worinnen zu finden wie Käyser, Könige, etc. etc..... tituliret werden. 4te Ausg. Gotha. 1697. 8⁰. *vél.* 3.—
Sur la titulature en diverses langues.

1470 **Vassalli, M.**, Motti, Aforismi e Proverbii *Maltesi.* Malta. 1828. 8⁰. *cart.* — *Rare.* 2.50

1471 **Volney, C. T.**, L'Alfabet Européen appliqué aux langues Asiatiques. Par. 1819. 8⁰. *br.* 1.25

1472 **WACHTER, J. G.**, Glossarium Germanicum cont. origines et antiquitates totius linguae Germanicae. Lips. 1737. fol. *d. veau.* 12.—

1473 **Wallis, J.**, de loquela s. sonorum formatione. Lugd. Bat. 1727. — J. C. Amman, de loquela. Ib. 1727. — 1 vol. 8⁰. *vél.* 2.—
Le 2d ouvr. traite sur l. moyens de rendre la parole aux sourds-muets.

1474 **Wolf, Chr.**, de sapientia Sinensium. Trevolt. 1725. — N. Lagerlöf, de Wolfii Sententia de philosophia Sinarum. Lund. 1737. — 2 pc. 4⁰. 1.—

1475 (**Wise, Fr.**), Enquiries concerning the first inhabitants, language, religion, etc. of Europe. Oxford. 1758. 4⁰. *veau.* 1.—

1476 **Wüllner, F.**, Ursprung u. Urbedeutung d. sprachlich. Formen. Münster. 1831. 8⁰. *br.* 1.50

1477 **Almeida, J. Ferr. à d'**, Differencia d'a Christandade. (*Batavia.* 1668). pet. in-8⁰. — Manq. le titre et dern. pp. — *Fort-rare.* 2.50
Almeida fut ministre reformé à Batavia.

1478 **Maldonado, J. B.**, Dialogo rustico e pastoril entre o cura de Huã Aldea e hum pastor de Ovelhas, contra J. Ferr. à d'Almeida. S. l. n. d. (*Aux Indes Orient.?*) (1670?). 8⁰. *vél.* — *Rare.* 3.—
M. fut Missionaire de la comp. de Jésus.

1479 **Novo Testamento** trad. 'na lingua Portuguesa p. J. Ferr. à d'Almeida, Ministro Pregador nesta cidade de Batavia. *Batavia, J. de Vries.* 1693. 4⁰. *veau.* — *Très-rare.* 9.—

1480 **Psalmos** del Rey David, para uso d'a Igreja Portuguesa (reformada) nesta cidade de Batavia p. J. op den Akker. *Batavia.* 1703. 8⁰. *veau.* — *Fort rare.* 6.—
Avec catéchisme, liturgie et musique notée.

1481 —— Même ouvrage, 4a impress. pelo S. A. Bronsveld. *Colombo.* 1768. 8⁰. *Rare.* 5.—

1482 —— Même ouvrage, mais sans le Catéch. et liturgie. *Colombo.* 1778. 8⁰. *veau.* — *Rare.* 4.—

1483 **Prières**, cantiques, etc. pour la Sainte-Cène, en Portug. p. J. op den Akker. *Batavia.* (1710?) pet. in-8⁰. — Manq. titre et pp. 1—62. Mouillé et piq. — *Très rare.* 1.—

1484 **Catecismo** (Explic. do) do Luthero, traduz. em Portuguesa. *Tranquebar.* 1713. 12⁰. *veau.* Mouillé. — *Très-rare.* 4.50

1485 **Haverman, Joao**, Livrinho de Oroçoẽs, emend. p. H. v. Diest, e traduz. p. J. op den Akker. *Batavia.* (1720). 12⁰. *veau.* Piqué à la fin. *Très-rare.* 3.50
A la fin: Breve compendio da Doutrina e Religiaõ pelos Ministros Pregadores da Igreja Reform. de Batavia 1685. *Batavia* 1720.

FRED. MULLER,

DERNIÈRES ACQUISITIONS.

1486 **Acosta, U.,** Selbstbiographie. Lat.-Deutsch. 2e Aufl. Lpzg. 1849. 8⁰. —.75

1487 **Bashuysen, J. v.,** Pièce MS., autogr., signée, 29 Déc. 1759. 1 p. fol. 1.—

1488 **Beyer, M. A.,** Hist. vitae, fatorum atq. meritis G. Gentii lingg. Orient. et Occident. peritiss. Dresd. 1733. 8⁰. —.60

1489 (**Breitenbauch, G. A. v.**), Jüdische Schäfergedichte. Altenb. 1765. 3 part. 1 vol. 8⁰. *vél.* 1.50

1490 **Groot, A. D. Cornets de,** Javaansche spraakkunst, uitgeg. d. J. F. C. Gericke. Batavia. 1833. 8⁰. 4.—

1491 (**Hammer-Purgstall, J. v.**), Prospectus pour: *Fundgruben des Orients.* Wien. 1809. fol. — En Franc. et en Allemand. 1.—

1492 **Jablonski, P. E.,** Note MS., *autographe* sur une dissertation: *de Lingua Lycaonica.* 1 page. 4⁰. —.50

1493 **Jordan,** Histoire de la vie et des ouvrages de la Croze. Amst. 1741. 2 prt. 1 vol. 8⁰. 1.—

1494 **Lemans, M.,** Levensbeschrijving v. Moses Majemonides. Amst. 1815. 8⁰. *cart.* —.70

1495 **Murr, C. Th. de,** Conspectus bibliothecae glotticae universalis. Norimb. 1804. 8⁰. — *Rare.* 1.25

1496 **Orden** de las Oraciones de Ros-Ashanah y Kipur. Nuevamente traduzidas ... por **Ishac Nieto.** Londres, *Ricardo Reily.* 5500. (1740). — *Ajouté:* Calendario Hebr. desde el anno 5501 hasta 5522. — 1 vol. 8⁰. *mar. rouge doré, dor. s. tr.* 6.—

Une des meilleures traductions Espagnoles de ces prières, faite par le célèbre Rabbin des Juifs Portugais à Londres.

1497 **Othonis, J. H.,** Historia doctorum Misnicorum. Amst. 1699. 8⁰. — *Titre en MS.* —.75

1497*a* **Pierson, A.,** Algem. geschiedenis d. Semietische talen. (Amst.) 1859. 8⁰. —.50

1498 **Rigg, J.,** Dictionary of the Sunda language of Java. Batavia. 1862. 4⁰. *br.* 10.—

1498*a* **Rossi, J. B. de,** De Hebraicae typographiae origine ac primitiis. Edid. G. F. Hufnagel. Erlang. 1778. 8⁰. —.75

1499 **Siebold, v.,** Materies medica. (*En langue et caract. Japon.*) Decima. 1827. 8⁰. *br.* 3.50

Composé par le Dr. v. S. pour ses disciples Japon. à Décima. — Ajoutées 2 lettres en Holland. d'un de ces disciples (sign. Kinkai).

1499*a* **Stengel, J.,** De Beruria Judaeor. doctiss. foemina ad hist. liter. ejus gentis sec. II post C. N. dilucidandam. Altorf. 1714. 4⁰. 1.25

1500 **Vega, Joseph (Penso) de la,** Ideas possibles de que se compone un curioso ramillete de fragrantes flores. Amberes. 1692. 8⁰. *veau, dor. s. tr.* 7.—

Dédié à *Diogo de Mendonza Corte Real,* ministre plénipotentiaire de Portugal en Hollande.

1500*a* **Wichmannshausen, R. F. de,** De professorum Acad. Wittenberg. in philologia sacra meritis. Wittenb. 1730. 4⁰. —.75

1501 (**Ziegenbalg, B.**), Der Königl. Dänischen Missionarien aus Ost-Indiën eingesandter ausführl. Berichten. Ir Theil, bis 1716. Halle. 1718. 4⁰. *d. rel.* 6.50

Très-intéressant pour l'hist. et la linguistique surtout de Malabar. — Contient e. a.: Symbolum Apostol. in ling. *Malabarica,* en caractères Malab. avec trad. Lat. Allem. interlinéaire.

PORTRAITS D'ORIENTALISTES ET D'ISRAÉLITES.

1502 **Adelung, J. C.**, Linguiste Allemand. Grav. sans nom. pet. in-fol. —.75

1503 **Alphen, H. v.**, Prof. à Utrecht, par *J. Houbraken*. 1735. fol. —.80

1504 **Alting, H.**, Prof. à Heidelberg et Groningue, p. *S. v. Lamsweerde*. fol. —.80

1505 **d'Auvergne, J.**, Prof. en Arabe à Paris, p. *J. Lenfant*. 1669. fol. *Beau*. 2.75

1506 **Baldaeus, P.**, Auteur d'ouvr. linguist. en Malabare et Cingalais. 1671, p. *A. Blooteling*. fol. 2.50

1507 **Barovius, S.**, Ministre Prot. en Hollande, Auteur en Hébr., p. *P. Tanjé* 1760. fol. Avec souscription en Hébr. 1.50

1508 —— Même planche. *Epr. avant toute lettre*. 2.50

1509 **Bartolocci, J.**, Auteur de la Bibliotheca Rabbinica. Grav. Allem. 8°. —.40

1510 **Blanchini, T.**, Auteur de l'Evangeliarium quadruplex. Grav. Allem. 8°. —30

1511 **Buxtorf, Joh.**, Prof. en Hébreu à Bâle 1659, p. *P. Aubry*. fol. 2.—

1512 —— Le même, à droite, avec entourage symbolique. fol. 1.25

1513 —— Le même, plus petit, en ovale, p. *J. G. Seiller*. 8°. —.80

1514 —— Le même, en ovale, à gauche, p. *W. C. Haim*. 4°. —.40

1515 **Capitein, J. E. J.**, Négre de la Coté de Guinée, traducteur du Pater Noster et d'autr. pièces dans la langue de Guinée, p. *F. v. Bleiswyk*. (1745.) gr. in-4°. 1.50

1516 —— Le même, avec figure embellie, p. *P. Tanjé* (1745.) gr. in-4°. *Belle grav*. 1.50

1517 **Carey, W.**, Prof. en Sanscrit à Calcutta, p. *Worthington*. 1820? fol. 1.50

1518 **Castelli, E.**, Auteur du Lexicon Heptaglotton, pour Walton, Biblia Polygl. 1669, p. *W. Faithorne*. fol. 3.—

1519 **Coccejus, J.**, Auteur du Lexicon Hébr., à Leide 1669. fol. — Collection v. d. Aa. —.30

1520 —— Le même, plus petit, p. *G. Wingendorp*. gr. in-4°. —.80

1521 —— Le même. Lith. p. *Soetens*. 4°. —.30

1522 **Coddaeus, G.**, Prof. en Hébreu à Leide 1587. 4°. Ex Meursii Athenae. —.40

1523 **Dieu, L. de**, Oriental., Prof. à Leide 1642, p. *A. v. Zylvelt*. fol. 2.—

1524 **Draconitis, J.**, Linguiste Hébr. à Wittenberg, etc. 1566. Grav. en bois avec légende en 4 langues. Texte au verso. pet. in-fol. 1.—

1525 —— Même portr., ex Reusner, Icones. 8°. —.50

1526 —— Autre portr., ex Boissardi, Icones. 4°. —.40

1527 **Draconitis, J.,** Même portr., texte au verso; avec biogr. 8⁰. —.70

1528 —— Autre portr. ex Verheyden, marq.: *H. H(ondius)*. 4⁰. —.40

1529 **Drusius, J.,** Prof. en Hébr. à Leide. fol. — Collection v. d. Aa. —.50

1530 —— Même portr., plus petit. 4⁰. Ex Meursii Alma. —.30

1531 **l'Empereur, C.,** Prof. en Hébr. à Leide, p. *J. Suyderhoef*. fol. 6.—

1532 —— Même portr., mauvaise épreuve. —.80

1533 **Erpenius, Th.,** Prof. en Arabe à Leide 1612. 4⁰. Ex Meursii Alma. —.40

1534 —— Même portr., av. bordure. fol. — Collection v. d. Aa. —.50

1535 —— Le Même. Allégorie de C. Caecilius Metellus Numidicus en 1627. p. *C. de Jonker*. 1791. fol. —.40

1536 **Forster, J.,** Auteur d'un Dictionn. Hébr. 1564. Belle grav. en bois, pet. fol. 1.—

1537 —— Même portr. (par *de Bry*). 4⁰. Ex Boissardi Icones, av. biogr. —.50

1538 —— Autre portr., par *H. Hondius*. Ex Verheiden. 4⁰. —.40

1539 **Gaal, J. J. B.,** Ling. Javanais en Hollande, mort vèrs 1850. Lith. p. *Mieling*. fol. 1.50

1540 **Gregorius,** Abbé Copte en Ethiopie, 1690. Man. noire p. *E. C. Heiss*. fol. 1.50

1541 **Greve, E. J.,** Prof. Orient. à Franeker, édit. d. Prophéties de Jérémie, Nahum et Habac., vèrs 1810, p. *R. Vinkeles*. 8⁰. —.40

1542 —— Même portr., avant toute lettre. —.50

1543 **Hammer-Purgstall, J. v.,** Orientaliste célèbre, p. *Benedetti*. fol. 2.50

1544 —— Le même. Grav. en bois. 8⁰. —.30

1545 **Heyman, J.,** Prof. Orient. à Leide 1650. fol. — Collection v. d. Aa. —.50

1546 **Honert, T. J. v. d.,** Prof. Antiq. Judaic. à Leide, p. *van Gunst*. fol. —.70

1547 —— Autre portr., p. *J. Houbraken*. 1736. 4⁰. —.70

1548 —— Même portr., avec bordure. gr. fol. —.90

1549 —— Autre portr. Lith. en coul. p. *L. Springer*. 4⁰. —.40

1550 **Hyde, Th.,** Orientaliste Anglais, p. *T. Perry*. fol. —.80

1551 **Jones, W.,** —— —— en méd. sur une lettre de l'Asiatic journal of Bengal. 4⁰. —.40

1552 **Kate, L. ten,** Auteur Holland. sur la lang. Goth. 1710, p. *J. Houbraken*. 8⁰. —.30

1553 —— Même pl. Epreuve avant la lettre. *Beau*. —.50

1554 **Kinker, J.,** Linguiste Holland. 1830. Lith. p. *J. C. v. Rossum*. fol. *Beau*. 1.25

1555 —— Autre portr., plus petit. Lith. p. *Last*. 4⁰. —.40

1556 **Kircher, A.,** Soc. J., Orientaliste célèbre. Belle grav. Holland. fol. Epreuve faible. —.60

1557 —— Autre portr., plus petit, p. *C. Bloemaert*. 1655. 4⁰. —.50

1558 —— Même portr., grav. en bois, av. biogr. 4⁰. —.30

1559 **Koolhaas, W.,** Prof. Orient. à Amsterdam, p. *J. Houbraken* 1761. fol. *Beau*. 1.75

1560 **Kuenen, A.,** Prof. Antiqq. Judaic. à Leide 1855. Lith. p. *d'Arnaud Gerkens*. fol. Pap. de Chine. 2.—

1561 **Leusden, J.,** Prof. Orient. à Utrecht, p. *T. Matham.* 4⁰. —.80

1562 —— Autre portr. 1681. Sans nom. 4⁰. —.50

1563 **Ludolf, J.,** Auteur Ethiop. 1690. Man. noire p. *P. Schenk.* fol. *Beau.* 1.50

1564 —— Autre portr., p. *J. G. Goebel.* fol. —.50

1565 —— Autre portr. Man. noire p. *E. C. Heiss.* fol. Epr. faible. —.40

1566 —— Même portr. Grav. en bois, av. biogr. 4⁰. —.40

1567 **Millius, D.,** Prof. Orient. à Utrecht, par *J. Houbraken.* fol. 1.—

1568 **Montanus, B. A.,** Oriental. Belge (1580.) (Par *Wierix?*) 4⁰. 1.—

1569 **Morcelli, S. A.,** Oriental. Italien, mort 1821, par *Becceni.* 4⁰. —.50

1570 **Noldius, C.,** Oriental. Danois, p. *Brühl.* 4⁰. —.40

1571 **Noris, H.,** Orient. Italien, mort 1704. Sans nom. fol. —.50

1572 **Palm, J. H. v. d.,** Prof. Orient. à Leide, p. *P. Velyn.* fol. 1.50

1573 —— Même portr., plus petit. Lith. p. *Eilbracht.* fol. —.70

1574 —— Même portr. Man. noire p. *Bierweiler.* 4⁰. —.70

1575 —— Le même. Monument dans l'Eglise à Leide, p. *Tétar v. Elven.* fol. 1.—

1576 **Plüschke, J. G.,** Oriental. à Amsterdam, p. *D. Sluyter.* fol. 1.25

1577 —— Même portr. Epreuve d'artiste, inachevée. 1.—

1578 —— Autre portr., plus petit, p. *D. J. Sluyter.* 8⁰. —.30

1579 **Postel, G.,** Prof. Orient. à Paris, mort 1581. fol. — Collection v. d. Aa. —.50

1580 —— Autre portr., en pieds. 12⁰. —.30

1581 **Prideaux, H.,** Auteur s. l. Juifs, p. *J. Folkema.* fol. —.70

1582 **Raphelengius, F.,** Premier Prof. en Hébreu à Leide 1586. 4⁰. Ex Boissardi Bibliotheca. —.40

1583 **Rau, S. F. J.,** Prof. Orient. à Utrecht, mort 1807. Par *L. Portman.* 4⁰. —.50

1584 **Reland, H.,** Prof. Orient. à Utrecht, p. *P. v. Gunst.* fol. —.80

1585 —— Même portr., plus petit, p. *R. Vinkeles.* 8⁰. —.30

1586 —— Même grav., épreuve av. la lettre. —.50

1587 —— Même portr. en méd. sur le titre de Galatea. *Epr. av. la lettre.* —.40

1588 —— Autre portr., en ovale, p. *B. Bernaerts.* 8⁰. —.50

1589 **Renaudot, E.,** de l'Acad. Franç., Orient. célèbre, par *F. Chereau.* fol. *Taché.* 1.75

1590 **Reuvens, C. J.,** Linguiste et Antiq. Orient. Buste, lith. p. *T. Hooiberg.* 8⁰. —.40

1591 **Roorda, T.,** Oriental. Holland. Lith. p. *J. W. Zimmerman.* 1841. 4⁰. —.40

1592 —— Même pl. s. pap. de Chine. —.60

1593 **Schudt, J. J.,** Auteur Allem. s. les curiosités Judaïques 1720, p. *Heumann.* 8⁰. —.30

1594 **Schultens, H. A.,** Prof. Orient. à Leide, p. *R. Vinkeles.* 8⁰. —.30

1595 —— Même pl. Epr. av. la lettre. —.50

1596 **Spencer, J.,** Oriental. Anglais, p. *G. Vertue.* 1727. fol. —.60

1597 —— Même portr. Autre grav. fol. —.60

1598 —— Autre portr. grav. Allem., plus petit. —.30

1599 **Stockius, C.,** Auteur du Clavis S. Scriptt. 8⁰. —.30

FRED. MULLER.

1600 **Surenhusius, G. v.,** Editeur de Mischna 1696. Man. noire p. *A. de Blois.* fol. *Rare.* 5.—

1601 **Venema, H.,** Prof. Antiqq. Judaic. à Franeker, p. *J. Houbraken.* 1767. fol. —.80

1602 **Waenen, C. v.,** Min. près de La Haye, éditeur d. Sententiae Ali ben Abi Taleb. 4⁰. *Très rare.* 3.—

1603 **Walraven, D. A.,** Prof. Orient. à Amst., p. *T. Koning.* 1792. fol. 1.—

1604 —— Même pl. Epreuve av. la lettre. 1.75

1605 **Willmet, J.,** Prof. Orient. à Amst. Man. noire p. *Pfeiffer.* 1794. 4⁰. —.50

1606 —— Autre portr., plus agé, p. *H. W. Caspari.* (1820?) 8⁰. —.30

1607 —— Même pl. *Epr. av. la lettre.* —.60

1608 Interprête Japonais de M. von Siebold. Lith. p. *Erxleben.* à Leide. fol. (1840?) *Rare* 3.50

1609 Evêque Arménien à St. Pétersbourg 1809. Souscription en Armén. et en Russe. Par *M. Fedoroff.* fol. *Rare.* 3.—

PORTRAITS D'ISRAÉLITES.

1610 **Aelyon, S.,** Rabbin à Amsterdam 1728, p. *Houbraken.* fol. 3.—

1611 **Breslau, Levy,** (Arje Leb), Grand Rabbin à Rotterdam, en ovale, avec légende et vers Hébr., vèrs 1800, par *M. Sallieth.* pet. fol. *Epr. en bistre. Bel ex.* 4.50

1612 —— Même portr. *Epr. en rouge. Très-rare.* 5.50

1613 **Cavallero,** Juif Portugais et March. de tabac à la Bourse d'Amst. vèrs 1764. Portr. en man. noire sans nom de grav. Au dessous un vers pour le Nouvel-an en Portug. de 6 strophes à 10 lignes, et un vers en Holland. fol. *Très-rare.* 7.50

1614 —— Même portr., autre grav., avec d'autres vers Portug. et Holland., pour le Nouvel-an de 1765. 1 f. in-fol. 5.—

1615 —— Même portr. *Belle Epreuve* sans les inscriptions à droite et à gauche du N⁰. précédent. 8⁰ obl. 1.50

1616 **Edrehi, M.,** Prof. du Talmoud à Amst., né au Maroc. Fig. en pieds, assis dans sa biblioth. *Dessin en couleurs* à Amst., ad vivum 1812. gr. in-fol. **Unique.** 15.—

1617 **Eybeschütz, Jon.,** Rabbin à Hambourg et Altona, mort 1764, p. *Baltzer.* 8⁰. —.75

1618 **Friedlaender, D.,** à Berlin. — Marque de sa bibliothèque, p. *D. Chodowiecki.* 12⁰. —.75

1619 **Henriques, M.,** Juif Portugais et Marchand de lotterie à Rotterdam, né 1685. Man. noire p. *J. Greenwood* 1761. fol. *Beau et rare.* 6.—

1620 **Hertzveld, H. J.,** Rabbin à Zwolle, mort 1846. Lith. p. *Last,* av. facsim. 4⁰, et biogr. —.50

1621 **Josephus Adjutus,** Convertit au Catholicisme, et depuis Protestant. Av. d. vers Allem. 1647. 4⁰. —.50

1622 **Lehmans, J. A.,** Grand Rabbin à la Haye, mort 1842. Av. d. vers Hébr. Lith. p. *S. Drach.* 4⁰. *Rare.* 1.50



1623 **Lion Benavente, S. de,** Chir. et Lithothome à Amst. 1701. Man. noire p. *P. Schenk.* fol. 5.—

1624 **Meio, Is.,** de Metz, „Usurier et Rabbin." Avec d. vers p. *d'Argens.* 4⁰. —.50

1625 **Menasseh ben Israel,** 1642, aet. 38, p. *S. Italia.* 4⁰. 3.—

1626 —— Autre portr., d'après Rembrandt. Man. noire. 4⁰. 2.—

1627 **Mendes de Leon,** Marchand Portugais à Amst., Conseiller de la ville et Amateur distingué. 1843. Par *H. W. Couwenberg.* fol. Pap. de Chine. — *Belle grav., rare.* Pas publié. 7.50

1628 **Meyer, J. D.,** Jurisconsulte célèbre à Amst. 1840. Lith. p. *Soetens.* 8⁰. —.40

1629 **Oppenheimer, D. ben Abr.,** Rabbin à Prague, mort 1737. Par *Baltzer.* 8⁰. Pendant du N⁰. 1617. —.75

Fondateur de la Bibliothèque célèbre Hébraïque, à présent dans la Bibliothèque Bodléienne à Oxford.

1630 **Otto, J. C.,** Napthali Margolith, Convertit au Protestantisme, né 1562. Par *Fleischmann* 1582. 8⁰. —.50

1631 **Sabatha Sebi,** Nouveau roi d. Juifs à Smirne, 1665, avec son Prophète Nathan Levi de Gaza. Belle grav. in fol. obl., au dessous un texte Holland. sur son entreprise. fol. — *Très-rare.* 5.—

1632 —— Autre portr., avec souscription Holl. et Franç. 8⁰. *Rare.* 2.—

1633 —— Autre portr., av. souscription en Allem. gr. in-4⁰. *Rare.* 2.—

1634 **Saul ben Izak,** Grand Rabbin à Amst. 1756. Av. d. vers Hébr. Man. noire p. *J. Craco.* fol. *Très-rare.* 7.50

1635 —— Autre portr. comme Grand Rabbin à la Haye, av. souscription et légende en Hébr., p. *A. J. Polak.* fol. *Très-rare.* 7.50

1636 **Selomoh Salem,** d'Adrianople, Rabbin Portug. à Amst. 1762. Belle grav. p. *Boyly.* fol. 3.—

1637 **Schultz, S.,** Missionnaire Chrét. parmi les Israélites, 1756. Par *C. à Mechel.* fol. 1.50

1638 —— Même portr., la pl. coupée. —.75

1639 **Spinoza, B. de,** par *Lips.* 8⁰. —.80

1640 —— Photographie faite en 1862 d'après une miniature à Gotha. 8⁰. 1.—

1641 —— Chromolithogr. d'après une miniature dans le Cabinet de la Reine des Pays Bas. Par *Tresling* à Amsterdam. 8⁰. 1.25

1642 **Süss Oppenheimer,** Israélite fameux à Francfort, exécuté à Stuttgart 1738. Man. noire p. *M. Deich.* fol. 1.50

1643 —— —— Médaille sur lui. 8⁰. —.30

1644 **Weile, Ragstadt à,** Convertit au Protestantisme. Grav. Holland. 8⁰. —.50

1645 **Zacutus** (de Portugal), Médecin à Amst. 1640. 12⁰. —.30

XXII.

CATALOGUE
DE
LIVRES SUR LES SCIENCES
Mathématiques et Physiques,

[MATHÉMATIQUE — ASTRONOMIE — COSMOLOGIE — NAVIGATION; PILOTAGE ET ARCHITECTURE NAVALE — MÉCANIQUE — TECHNOLOGIE — ART MILITAIRE;]

suivis d'une collection de

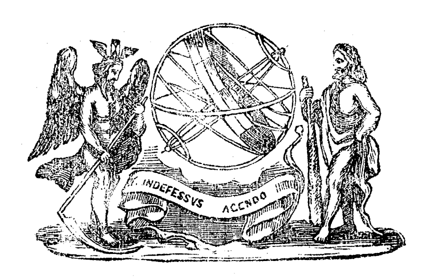
PORTRAITS de MATHEMATICIENS, ASTRONOMES, etc.

En vente aux prix marqués chez

FREDERIK MULLER,

LIBRAIRE-ANTIQUAIRE à AMSTERDAM,

Heerengracht, *KK.* 130.



AMSTERDAM,
FREDERIK MULLER.
1874.

TABLE.

Les prix du Catalogue sont en argent de Hollande:
1 florin = 100 cents; 2.12[5] francs; 17 gr.; 1 sh. 8 d.

I.

SCIENCES MATHÉMATIQUES.

(MATHÉMATIQUE, ARITHMÈTIQUE, DYNAMIQUE, STATIQUE, OPTIQUE, DIOPTRIQUE).

Le lieu et le millésime des tirages séparés sans titre spécial et des extraits d'ouvrages édités par des Académies et des Sociétés savantes sont mis entre ( ).

1 **Aberg, U. J.,** Comparitio methodi fluxionum et calculi different. Lund. 1794. 4⁰. —.50

Académie d. Sciences à Amst. voyez la division Physique de ce catal.

2 **Aeneae, H.,** Nieuwe wijze om afstanden te meten. Amst. 1812. Av. pl. *Pap. fort.* veau doré s. tr. 8⁰. —.90

3 —— Wiskund. beschouwing van een hellend waterscheprad. Ib. 1774—75. 2 part. av. 13 pl. 8⁰. 1.80

4 **Agardh, C. A.,** De aeqatione cubica, — de separat. variab. in aequat. homog., — et de radicibus aequatt. Lund. 1806—09. 3 pcs. 4⁰. 1.20

5 **Agardh, J. M.,** De residuis cubicis, — et ex divisione numeri. Lund. 1834, 39. 2 pcs. 8⁰. 1.—

6 **Ahlstedt, J. F,** Ratio, differentiam functionum, e differential. earund. determin. Aboae. 1823. 4⁰. —.40

7 **Akerberg, H. S.,** De analogia mathematica. Lund. 1836. 4⁰. —.50

8 **d'Alembert,** Opuscules mathématiques. Paris. 1764. Tom. III. Av. pl. d. v. 4⁰. Taché d'eau. 1.50
Contient les recherches sur les verres optiques.

9 **Alewyn, C.,** De lineis spiralibus. Gött. 1808. Av. 1 pl. 4⁰. —.80

10 **Alings, A. G.,** De superficierum curvatura. Gron. 1849. Av. 1 pl. 4⁰. —.50

11 **Almquist, E.,** De principiis calculi variat. Ups. 1837. 8⁰. —.40

12 **Amelse, C.,** Lessen ov. de algebra of stelkunst. Leyd. 1829. d. v. 8⁰. (5.—) 1.20

13 **Angelkot, H.,** Spec. philos. de hydrodynamia. Traj. 1783. c. fig. 4⁰. —.80

14 **Angström, A. J.,** Om conisk refraction, et Solutio aequat. gener. 3. gradus. Ups. 1839,46. 2 pcs. 4⁰. — 60

15 **Arbogast, L. F. A.,** Du calcul des dérivations. Strassb. 1800. br. 4⁰. 3.60

ARITHMÉTIQUE ANCIENNE.

16 —— **BARTJENS, W.,** Vernieuwde cijfferinge. 1e dl. Swol, G. Bartjens. 1636. *Portr. s. le titre.* 8⁰. 3.—
Livre d'arithmét. célèbre et très repandu, qui a eu cours pendant près de deux siècles.

17 —— —— Même ouvr. Swol. 1645. *Avec*: 2e dl. Ibid. 1637. *Av. beau portr. p. Savry.* 2 tom. 1 vol. d. v. 8⁰. — Ajoutés 2 autres titres avec portr. différents. 4.50

ARITHMÉTIQUE ANCIENNE.

18 —— **BARTJENS, W.,** Même ouvr. 1e dl. Ibid. 1653. *Portr. sur le titre.* — Hetz. 2e dl. Ibid. 1637. *Av. beau portr. p. Savry.* — 1 vol. vél. 8⁰. 3.50

19 —— —— Hetz. werk, verm. d. J. de Groot. 2e dl. Amst. 1752. vél. 8⁰. 1.25

20 —— —— Hetz. werk, verm. d. J. v. Dam en K. Bosch. (1e dl.) Venlo. 1792. cart. 8⁰. 1.—

21 —— **Ceulen, L. van,** Arithmetische en Geometr. fondamenten. Leyd. 1615. *Av. figg. Portr. s. l. titre.* — **Euclides,** Sechs erste Bücher vom Anfang od. Grund d. Geometri. Teutsch d. W. Holtzman gen. Xylander. Basel. 1562. *Av. figg.* Titre restauré. — 1 vol. vél. 8⁰. 4.50.

22 —— **Cock, D.,** van Enchuysen, Cyfer-konst. 2e vermeerd. druck. Amst. 1645. Av. portr. vél. 8⁰. — Peu taché. 2.50

23 —— —— Hetz. werk. 3e verm. druck. Ibid. 1652. Av. portr. vél. 8⁰. 2.50

24 —— —— Hetz. werk, vermeerd. d. S. Cock, ende verbet. d. J. S. le Duc. Dordr. 1664. vél. 8⁰. 2.—

25 —— —— Hetz. werk. 5e druck verm. d. D. de Hollander. Amst. 1696. vél. 8⁰. 1.75

26 —— —— Hetz. werk. 6e druck d. denz. Amst. 1702. 8⁰. 1.25

27 —— **Coutereels, J.,** d'Anvers, L'Arithmétique. Middelb. 1620. vél. 8⁰. 3.—
Beau portr. sur le titre. — Mouillure à la marge supérieure.

28 —— —— Konstigh Cijffer-boeck, ... overgheset d. H. Cole, Franç. Schoolmr. tot Amst. Midd. 1626. *Av. portr.* — Id., Constige Interest-rekeninghen .... Comptes ingénieux d'Interest, Tables fondement. de mois, etc. Holl. et Franç. Vliss. 1631. *Avec autre beau portr.* — 1 vol. 8⁰. 4.50
Lèg. tache d'eau aux prem. ff.

29 —— —— Arithmetica, vermeerd. m. d'Algebraïsche werckingen, enz., d. C. F. Eversdyck. Midd. 1658. 8⁰. Taché d'eau et pet. déchirure au titre. 2.—

30 —— —— 't Konstigh cijffer-boek. Met uytwerk. aller questien, door D. de Grauw en and. Utr. 1690. vél. 8⁰. 1.75

31 —— **CRESZFELT, M. C.,** Rekenmeyster tho Deventer, Arithmetica. Reeckeninge op den Linien unde Cyfferen na allerley Hantieringe. Daer by een voergereeckent Boecxken van Koorne, Wijn, Botter un Jaergelt, op Deuentersche Mate, Eycke, Gewichte vnde Munte gheordiniert. *Reesz, D. Wylicx.* 1577. d. veau. 8⁰. — *Portr. gravé en bois s. le titre.* — *En dialecte bas-allemande.* — *Très-rare.* 10.—

32 —— **Dijcke, M. v. d.,** Chijfer-boeck. (2e verm. druck.) Antw. *A. de Ballo.* 1600. *Av. portr. gravé s. bois.* 1583. — Id. La vraye reigle d'Arithmétique, selon laquelle tous l. marchands doibvent dresser et faire ses comptes de gain et perte. Ibid. 1600. 1 vol. vél. 8⁰. 4.50
Fort rare. — Belle vign. gravée aux titres.

33 —— **HOECKE, G. V. D.,** In Arithmetica, een sonderlinge excellẽt boeck, leerende veel schoone ende perfecte regulen der seluer Conste. Thantwerpen, *S. Cock.* 1544. vél. 8⁰. *Rare.* 10.—

34 —— **Houcke, D. v.,** van Londen, Cyfferboek, inhoud. de fundamenten van d'arithmetica. Oversien en verm. d. C. de Herder. Rott. 1676. vél. 8⁰. 3.—

35 —— **PETRI, N.,** (Daventr.), Practique omte leeren rekenen, cijpheren ende boeckhouden. Met die Regel Coss ende Geometrie. (Amst.) 1591. 4 tom. 1 vol. *Av. fig.* vélin. 8⁰. 7.50
2e édition de cette arithmétique célèbre, avec le beau portrait par *Goltzius* sur le titre. — La prem. édit. est de 1583. 6.50

36 —— —— Même ouvrage. (Amst.) 1596. 4 tom. 1 vol. Av. fig. d. v. 8⁰. — *Autre portr. mauvaise grav. en bois sur le titre.* 5.—

ARITHMÉTIQUE ANCIENNE.

37 —— **PETRI, N.,** Même ouvrage. Amst. 1605. 4 tom. 1 vol. vélin. 8⁰. — *Autre beau portr. en taille-douce, avec date de* 1603, *sur le titre.* 4.—

38 —— —— Même ouvrage. Ib. 1635. 4 tom. 1 vol. vél. 8⁰. 3.50
Le même portr. de l'édition précédente. Toutes ces éditions sont également rares.

39 —— **Ramus, P.,** Arithmetica ofte Reecken-konst. Uit h. Lat. overgeset ende m. veel exemp. verklaert, d. *B. Lampe.* M. D. Amst. 1636. vél. 8⁰. *Rare.* 2.50

40 —— **Schuere, J. v. d.,** Arithmetica oft Reken-konst. Haarl. 1611. Av. portr. s. le titre. 8⁰. Ex. fatigué. 3.50
2e édit. augm. — L'auteur, natif de Meenen, près de Gand, Flandre Orient., était maître d'école à Haarlem.

41 —— —— Même ouvrage. 4e éd. publ. p. son fils D. v. d. S. (Haerl. 1625.) vél. 8⁰. Manq. le titre et un f. d. prélim.; mouill. 1.25

42 —— —— Même ouvr. Amst. 1643. *Avec beau portr. sur le titre.* vél. 8⁰. 2.50.

43 —— —— Même ouvr. Rott. 1653. d. vél. 8⁰. 2.—

44 —— —— Même ouvr. Amst. 1675. vél. 8⁰. 1.—

45 —— **Smijters, A.,** (d'Anvers), Arithmetica, dat is: Rekenkonste. Rott. 1609. vél. 8⁰. 4.50

46 —— **Stockmans, B., Jz.,** Instructie om .... sonder eenige meester te leeren cijfferen. Overz. en verbet. d. C. P. Boeye. Dordr. 1609. vél. 8⁰. *Rare.* — Piq. et mouill.; un f. endomm. 3.50
Intéressant pour les différ. mesures de grains en divers pays.

47 —— —— Même ouvrage. E. W. Snellaert. Utr. 1630. vél. 8⁰. 2.50

48 —— —— Arithmetica, overs. en verbet. d. A. W. Wassenaer. Ibid. 1637. *Portr. sur le titre.* vél. 8⁰. 2.50

49 —— —— Même ouvrage. Rott. P. van Waesberge. 1653. vél. 8⁰. Mouill. 1.50

50 —— **Wilkens, M.,** Arithmetica oft reken-konste. Groen. 1630. vél. 8⁰. Mouill. *Rare.* 3.50

51 —— —— Hetz. werk. 4e verb. en verm. dr. Gron. 1669. *Av. portr.* 1641. vél. 8⁰. 1.75

52 —— **Willemsz, H.,** Arithmetica oft Reken- konst. Ench. 1616. vél. 8⁰. *Rare.* 1.50

53 —— —— Hetz. werk, gecorr. en vermeerd. Hoorn. (1708.) vél. 8⁰. 1.—

54 —— —— Hetz. werk. 4e dr. Ib. 1749. vél. 8⁰. —.80

---

55 **Artur, J. F.,** Instruction théorique et applications de la règle logarithmique. Paris. 1827. d. v. 8⁰. —.80

56 **B., A. d.,** Een zeer profytelyk boekje voor Koornkoopers, Bakkers, en al die hun generende zijn met Granen. Verm. m. alderh. tonnewaren, gewigten en maten, d. M. C. V. L. Rott. G. A. Arrenberg. (1790?) parch. 12⁰. obl. 1.50

57 **Badon Ghyben, J.,** Onderzoek hoe de rigtingen v. de hoofdassen d. ligchamen in verband staan met h. als oorsprong gekozen punt. (Amst. 1856.) Av. 2 pl. 4⁰. —.50

58 —— Oplossing v. een stelk. problema, betrekk. hebbende t. h. vinden v. d. grootsten last, die door eenige steunpunten kan gedragen worden. (Amst. 1859.) 4⁰. —.50

59 **Baehr, G. F. G.,** De tautochronismo. Amst. 1851. 4⁰. —.60

60 —— Over de draaijende beweging v. e. ligchaam om een vast punt, en de beweg. d. aarde om haar zwaartepunt. (Amst. 1857.) 4⁰. —.50

61 **Bangma, O. S.,** Inleiding tot de Algebra. Met oplossingen. Amst. 1817, 22. 2 vol. 8⁰. 1.—

62 —— Over regtlijn. en klootsche driehoeksmeting. Amst. 1808. Av. 1 pl. 8⁰. —.70

63 **Bangma, O. S.,** Over de klootsche driehoeken. Amst. 1817. Av. 1 pl. 8⁰. —.40

64 —— Même ouvrage, veau doré s. tr. 8⁰. —.60

65 **Berchuijs, C. H. J. v.,** De doliometria. Dav. 1839. 88 pp. 8⁰. 1.—

66 **Berggren, G.,** De methodo tangentium directa ad hyperbolam Apollon. applic. Lond. Goth. 1812. 4⁰. —.50

67 **Bergh, J. G. v. d.,** Quaestt. philosoph. (mathem.) argumenti. L. B. 1821. 52 pp. 8⁰. —.50

68 **Bergman, I.,** Ad theor. axis in peritrochio accessiones. Ups. 1819. 4⁰. —.50

69 **Berkhan, W.,** Lehrb. d. unbestimmten Analytik. Auflösung der Diophan. Gleichungen 1. u. 2. Grades. Halle. 1855—56. 2 vol. 8⁰. (5.—) 2.75

70 —— Anwendung d. Geometrie auf Arithm. u. Algebra. Halle. 1861. Av. 9 pl. 8⁰. (1.50) 1.—

71 **Berlin, C. G.,** Explan. methodi quadratorum minim. Lund. 1824. 4⁰. —.50

72 —— De decomposit. fraction. rational. Lond. Goth. 1824. 4⁰. —.50

73 **Berling, C. G.,** Expositio evolut. functionis $(2 \cos x)^m$ secund multipla. Ib. 1830. 4⁰. —.80

74 **Bernoulli, J.,** Opera omnia. Lans. 1742. 4 vols. Av. pl. veau. 4⁰. 7.50

75 **Beughem, C. à.,** Bibliographia mathemathica et artificioso noviss. Acc. Cosmographia s. Atlantis Blauiani et Janssoniani conspectus. Amst. 1688. vel. 12⁰. 1.80

76 **Beyem v. Aerssen, H.,** Eygenschappen d. Driehoeken met een half en anderhalf rechtenhoek, enz. Leeuw. 1671 Av. figg. 4⁰. 2.25

77 **Bilfinger, G. B.,** De triplici rerum cognit., hist., philos. et mathemat. Jen. 1722. 4⁰. —.50

78 **Bilmark, J.,** Theoremata gener. pro dimensione figur. geomet. Abo. 1755. 4⁰. —.70

79 **Biörling, E. G.,** Calculi variation. integral. duplicium exercit. Ups. 1842. 4⁰. 1.20

80 **Bland, M.,** Algebraical problems. 8th ed. Lond. 1841 d. toile. 8⁰. (6.30) 2.40

81 **Blanken, H. v.,** Essai s. la résolution des équations. Zwolle. 1839. 4⁰. —.40

82 —— Verhand. ov. de variatie-rekening, en iets ov. de beweg. v. een ligchaam. (Amst. 1845.) M. pl. 8⁰. (1.10.) —.60

83 **Bleiswijck, P. van,** Spec. phys.-mathem. de aggeribus. Lugd. Bat. 1745. c. fig. 4⁰. —.90

84 **Bley, K. U.,** Hoeveelheid d. refractie en kleuren v. h. licht, enz. (Haarl. 1765.) 8⁰. —.40

85 **Blomstrand, F. T.,** De methodis praec. univers. aequationum algebraic. solutiones inveniendi. Lund. 1847. 8⁰. —.90

86 —— De magnis logarithmi integralis valor. apte computandis. Ib. 1852. 4⁰. —.90

87 **Borellus, P.,** De vero Telescopii inventore, cum brevi omnium conspicilior. historia. Acc. centuria observatt. microcosp. Hag. Com. 1655. *Av. figg. et les portr. de Z. Jansen et H. Lipperhey.* vél. 4⁰. 2.50

88 **Brag, J.,** Principia perspectivae, Tentamen physico-mathem., de formulis virium central., etc. Lund. 1810—23. 4 pc. 4⁰. 1.20

89 —— in formulas trigonomoth. sphaericae. Ib. 1829. 4⁰. —.60

90 —— Praecip. functionum trigonom. per analysin infinit. explicatio. Ib. 1841. 4⁰. —.50

91 **Brasser, J. R.**, Regula Cos, of Algebra, zijnde de alderkonstr. regel om het onbekende bekent te maken. Benev. de Geometria v. N. Petri, enz. Amst. 1663. vél. 4⁰. *Rare.* 2.50

92 **Brennecke**, Lehrbuch d. Stereometrie. Mit stereoskop. Illustrat. Berl. 1862. Av. 16 pl. 8⁰. (1.35) —.75

93 **Brewster, D.**, Life of Isaac Newton. Lond. 1831. Av. portr. et figg. toile. 8⁰. (3.—) 1.10

94 **Bring, E. S.**, De transformat. aequationum algebraic. Lund. 1786. 4⁰. —.50

95 **Brioschi, F.**, Theorie der Determinanten u. ihre haupts. Anwend. Berl. 1856. 4⁰. (2.30) 1.50

96 **Brouwer, S.**, De circulorum tangent. centror. situ in curvis. L. B. 1817. Av. pl. 4⁰. —.60

97 —— De matheseos utilit. universa, praec. ad patriae nostrae commoda. Gron. 1824. 8⁰. —40

98 **Buingha, J.**, Fondament ende principalen inhout v. h. Italiaens Boeckhouden. 5e verb. dr. Amst. 1647. *Av. portr. s. le titre.* vél. 8⁰. 3.—

99 —— Hetz. werk. 10e verbet. druck d. C. v. Leeuwen. Amst. 1698. vél. 8⁰. 1.50

100 **Bijdragen** tot de beoef. d. zuivere wiskunde. Purm. en Z. B. 1829—30. 1e en 2e jaarg. m. pl. 2 vol. cart. 8⁰. *Rare.* 1.50
Voyez: Tijdschrift.

101 **Cagnoli, A.**, Trigonométrie rectiligne et sphérique. Trad. de l'Ital. p. N. M. Chompré. 2e. éd. Paris. 1808. Av. pl. 4⁰. 4.50

102 **Calkoen, I. F. v. Beeck**, De praestant. et utilit. disciplinae mathematicae Traj. 1806. 52 pp. 4⁰. —.60

103 **Cappelle, J. P. v.**, Over d. brandspiegel van Archimedes. (Haarl. 1814.) 8⁰. —.40

104 **Carling, O.**, De rectilineis dividendis. Holm. 1841. 8⁰. —.50

105 **Catalan, E.**, Traité élément. des Séries. Paris. 1860. 8⁰. 1.50

106 **Cauchy, A. L.**, Mémoire s. l. intégrales définies. Paris. 1825. 4⁰. 1.50

107 —— Sur la résolution d. équations numér. et s. la théorie de l'élimination. Paris. 1829. 4⁰. 2.—

108 **Ceulen, L. van**, Van den Circkel ende Interest. 2e edit., verm. met dry Tractaetgens, waer in door den Autheur wederlegt werden beyde inventien vande quadrature des Circkels, uytgeg. d. Symon v. d. Eycke. Leyd. 1615. *Av. figg.* vél. fol. Qq. pp. mouillés. 7.50

109 **CHASLES**, Traité de géométrie Supérieure. Paris. 1852. Av. 12 pl. dem. mar. 8⁰. 46.—
Bel exempl. d'un livre épuisé et très recherché.

110 —— Histoire de l'arithmétique (Paris. 1843.) 4⁰. 2.—

111 —— Sur les surfaces engendrées p. une ligne droite. (Paris. 1850.) 8⁰. 1.25

112 **Chernac, L.**, Cribrum Arithmeticum. Daventr. 1811. d. veau. 4⁰. — 1020 pp. 5.50

113 —— Vita ejus. Daventr. (1817?) 4⁰. —.30

114 **COCK, D.**, Weghwyser v. 't Italiaens boeckhouden. Amst. 1652. — *J. Olpheris (Schooten)*, Onderwijs om de tafelen d. hoeckmaten, raeck- ende sny-lynen... te vinden. Met Verklar. d. *D. Rembrantsz. v. Nierop.* Ib. 1658. — Dez., Klaer onderwys v. de pleynschael en h. liniael. (Amst. 1655.) *Av. portr. p. C. de Pas.* — *J. Az. Leechwater*, Haerlemmer-Meerboeck. 7e dr. Amst. 1669. *Av. portr. et carte.* — *Dez.* Chronycke v. Graft en de Rijp, d. groote brandt, enz. Amst. 1669. Av. pl. — *H. Schenckel*, Watervloedt v. 1686 over Stadt en Lande. 4e dr. Gron. 1687. — 1 vol. vél. 4⁰. — *Pièces rares.* 7.50

115 **COCK, D.,** Luchtende fackel van het Italiaens boeckhouden, verm. d. B. H. Geestevelt. Amst. 1658. vél. 4⁰. 2.50

116 **Correspondance** mathémat. et physique de quelques célèbres géomètres du XVIIIe siècle, préc. d'une notice s. les travaux de L. Euler, et publ. p. P. H. Fuss. St. Pétersb. 1843. 2 vol. *Av. portr. de L. Euler, D. Bernoulli, pl. et facsim.* 8⁰. (12.—) 8.—

117 **Cronholm, J.,** De anemometro Euleri. Lund. 1783. 4⁰. —.40

118 Delambre, Ueber d. Arithmetik d. Griechen, übers. v. J. Hoffmann. Mainz. 1817. 4⁰. —.60

119 **Delisle, A.,** et **Gerono,** Géométrie analytique. Paris. 1853—54. 2 vol. Av. pl. 8⁰. Taché d'eau. (4.80.) 2.40

120 **Delprat, J. P.,** Over de betrekking tusschen de gemiddelde snelheid v. h. water in rivieren en de werkelijke snelheid. (Amst. 1856.) Av. 9 pl. 4⁰. (2.70) —.90

121 **Descartes, R.,** Opera philosophica. Ed. 4a. Amst. *D. Elzevier.* 1664. Av. portr. et figg. vél. 4⁰. 3.50
Principia Philosophiae. — De methodo; Dioptrice; Meteora. — De passionibus animae.

122 —— Geometria. C. notis *F. de Beaune* ed. et comment. ill. *F. à Schooten.* Ed. 3a. Amst. 1683. — *E. Bartholini* Principia matheseos univers. Ib. 1683. — *J. de Witt*, Elementa curvarum linear. ed. *F. A. Schooten.* Ib. 1682. — 1 vol. Av. fig. vél. 4⁰. 4.50
Le livre du Pensionnaire de Holl. J. de Witt est très rare.

123 —— Excerpta ex MSS. Cartesii. S. l. ni d. (1680?) 17 pp. 4⁰. 1.—
Polygonorum inscriptio. Horum usus trigonometricus. Numeri polygoni, etc. etc.

124 —— **Sjöborg, N. H.,** De Cartesio. Lund. 1808. 4⁰. —.40

125 **Diesterweg, A.,** Elementäre Geometrie. M. 76 figg. 3e Aufl. Frkf. a. M. 1864. Comment. f. Lehrer. Ib. 1864. 8⁰. (1.—) —.60

126 **Doedes, L.,** Theoria tangentium ejusq. usus. (Traj. 1830.) 150 pp. Av. pl. 8⁰. 1.—

127 **Doorman, P. en J.,** Proeve v. e. wiskund. cursus voor Officieren d Ned. Landmagt. (Rekenk. en Algebra.) 'sGrav. 1836—37. 2 vol. 8⁰. (4.20.) 1.50.

128 **Ducq, Fr. le,** Verbet. Specie- en Intrest-boeck, en Rabbat-boeckjen. 3e dr. verm. met Interest-boeckje (d. L. Akersloot), en Merge-boeckje van Landeryen (d. H. Boncamp.) 's Grav. J. Tongerloo. (1660?) vél. 12⁰. 1.50

129 **Dupin, Ch.,** Développements de géométrie, avec d. applications à la stabilité d. vaisseaux,... à l'optique, etc. Paris. 1813. Av. 11 pl. 4⁰. (8.—) 4.50

130 **DURER, A.,** Institutionum geometricarum libb. IV. Ex Germ. in Lat. vers. Arnh. 1605. (1606.) Avec plusieurs figg. s. bois. vél. fol. 10.—
Rare. — Parmi les figg. on remarque celles de div. pyramides, des alphabets avec les dimensions, celle d'un peintre, etc.

131 **Dusseau, J. C. G.,** Het koopmans boekhouden kort en duidelijk gemaakt. Amst. 1824. 4⁰. obl. (7.—) 1.50

132 **Ekama, C.,** De Frisia ingenior. mathematic. imprimis fertili. Leov. 1809. 64 pp. 4⁰. —.50

133 **Ekelund, A. W.,** De methodo approp. ad verum valorem radicum, et de expression. radicum aequat. cubicae. Lund. 1821, 24. 2 pc. 4⁰. 1.—

134 **Ekstrand, J.,** De different. arcuum circular. logarithmor. Lund. 1821. 4⁰. —.40

135 **Ende, A. van den,** Verhand. over den Waterram (*Bélier hydraulique, Stossheber.*) 1845. 4⁰. Met Aanhangsel. 6 pl. en 4 tab. *Niet in den handel.* 4.25

136 **Esdré, J.,** Bericht wegens een luchtverschijnsel. (Haarl. 1783.) Av. 1 pl. col. 8⁰. —.40

137 **Euclidis** Quae supersunt omnia, Gr., Lat. ex recens. **D. Gregorii.** Oxon. 1703. vél. fol. *Rare.* 12.—

138 —— Elementorum ll. XVI, Lat., ill. a Chr. Clavio. Frcof. 1654. 2 tom. 1 vol. Av. figg. vél. 8⁰. 2.—

139 —— Elementa geometr. et selecta ex Archimede theorem., Lat., edd. A. Tacquet et Whiston. Amst. 1725. Av. figg. vél. 8⁰. 1.—

140 —— Element. ll. I—VI, XI, XII, Lat., explic. C. Clavii, edid. *J. H. v. Lom.* Amst. 1738. 1.50

141 —— Compendium Euclidis curiosi: d. i. Meetkonstigh Passer-werck. Amst. 1673. *Av. pl.* 4⁰. 1.—

142 —— Kjellin, C. E., De convenientia doctrinae proport. Euclid. principiique arithmet. Lund. 1814. 4⁰. —.50

143 —— Sammlung geometr. Aufg. u. Lehrsätze, a. d. Engl. Ausg. des Euclid. übers. v. H. H. v. Aller. Hannov. 1860. d. v. 8⁰. (1.45) —.90

144 **EULER, L.,** Dioptricae. Petrop. 1769—1771. 3 vol. Av. pl. 4⁰. (11.25) 7.50
P. I. de explic. principior. ex quibus constructio tam telescop. quam microscop. est petenda. Av. 3 pl. — P. II. de construct. telescop. dioptricorum. Av. 3 pl. — P. III. de construct. microscop. tam simpl. quam composit.

145 —— Opuscula analytica. Petrop. 1783—85. 2 vol. Av. pl. 4⁰. (7.60) 5.—

146 —— Institutiones calculi integralis. Ed. 3a. Petrop. 1824—45. 4 vol. Av. 4 pl. 4⁰. (15.—) 10.20

147 —— Opera minora P. I et II. — Commentt. arithmeticae collectae. Edid. P. Fuss et N. Fuss. Insunt plura inedita, Tract. de numeror. doctr. cap. XVI aliaque. Petrop. 1849. 2 vol. 4⁰. (24.—) 16.20

148 —— Opera postuma mathematica et physica, A⁰. 1844 detecta. Edid. P. H. et N. Fuss. Petrop. 1862. 2 vol. Av. portr. de P. H. Fuss et L. Euler et 34 pl. gr. in- 4⁰. (31.25) 21.—

149 —— Eléments d'algèbre. Trad. de l'Allem. Paris. 1774. 2 vol. veau. 8⁰. 2.—

150 —— Inleid. tot de algebra. Amst. 1773. 2 vol. d. v. 8⁰. 1.50

151 —— Recherches s. une nouv. espèce de quarrés magiques. (Haarl. 1782.) 154 pp. 8⁰. 1.25

152 **Eustace, H.,** en **C. L. Schmidt,** Handboek voor wisselberekeningen. Ned. en Fransch. Amst. 1823. 8⁰. 1.—

153 **Eversdijck, C. F.,** Paste-boeck vanden broode, om te vinden 't gewicht op alderley prijs van broot. Midd. 1663. vél. 4⁰. — *Rare.* 2.50

154 **Ewijck, D. J. v.,** De comparata cognit. in mathesi et in philosophia indole. Traj. 1810. 144 pp. 8⁰. —.70

155 **Eyk, S. Speyert v. d.,** De vi matheseos sublimior. q. cernitur in phys., astron. etc. L. B. 1797. 64 pp. 8⁰. —.40

156 —— Poëmata .... in laudem geometriae, etc. Harl. 1826. 44 pp. 4⁰. —.40

157 **Faille, J. Baart de la,** De deliciis, quae percipiuntur ex discipl. mathem.-phys. Gron. 1814. 60 pp. 4⁰. —.50

158 **Falck, H.,** De triangulo plano sphaerici limite, et de contractu linearum. Ups. 1821, 33. 2 pc. 4⁰. —.80

159 —— De functionibus algebraicis. Ups. 1833. 4⁰. —.90

160 **Flodberg, A. J.,** Aequationes algebraïcae. Aboae. 1806. 4⁰. —.40

161 **Florijn, J.,** Ov. het sommeren en interpoleren v. arithmet. seriën. Amst 1816. 60 pp. 4⁰. —.50

162 **Fornmark, R.,** De soliditate columnarum. Ups. 1835. 4⁰. —.50

163 **Forssell, C. A.,** De contactu superficierum. Ups. 1837. 4⁰. —.40

164 **Francoeur, L. B.,** Algèbre supérieure. Brux. 1838. Av. pl. 8⁰. 1.50

165 **Fries, J. F.,** Versuch einer Kritik d. Principiën d. Wahrscheinlichkeitsrechnung. Brnschw. 1842. 8⁰. (2.70) 1.50

166 **Frobesius, J. N.,** De praestant. matheseos in philosophia. Helmst. 1727. 4⁰. —.50

167 **Froger, W. A.,** Over h. berekenen d. afmet. v. balken, enz. (Amst. 1843.) 8⁰. —.50

168 **Fuss, N.,** Eclaircissements s. l. établissem. publics en faveur tant d. veuves que d. morts, avec la description d'une nouv. espèce de tontine, calculés sous la direction de L.Euler. St. Petersb. (1778 ?) Av. 4 tabl. 4⁰. —.70

169 **Gallas, A.,** Kortbond. en stelkonst. verhand. ov. d. aart. d. Lijfrenten, Tontinen, Weduwe-beursen, enz. Amst. 1775. 8⁰. 1.80

170 **Gauss, C. F.,** Dioptrische Untersuchungen. Gött. 1841. 4⁰. —.70

171 —— Beiträge z. Theorie d. algebraischen Gleichungen. Gött. 1849. Av. 1 pl. 4⁰. 1.—

172 **Gegerfelt, J. G. M. v.,** Dynamiken. Lund. 1850. 144 pp. 8⁰. 1.25

173 **Gelder, J. de,** De mathematum ac rerum natur. studia cum litter. hum. conjung. (L. B. 1819.) 4⁰. —.50

174 —— Beschouwende en werkdadige meetkunst d. platte en lichaamlijke hoeken toegepast op de aardrijks-, sterre- en zeevaartkunde. Amst. 1806. *Av.* 10 *pl.* d. v. 4⁰. 2.—

175 —— Meetkundige Analysis. Amst. 1811. *Av. pl.* 8⁰. 1.—

176 —— Positieve en negat. toestand d. grootheden in lkunst toegepast op de meetkunst. 's Grav. 1815. *Av. pl.* d. t. 8⁰. 1.50

177 —— Beschouw. en werkdadige meetkunst. Amst. 1816 *Av. figg.* d.v. 8⁰. 1.—

178 —— Beginselen d. meetkunst. 2e dr. 's Grav. 1817. *Av. pl.* d. t. 8⁰. 1.50

179 —— Beginselen d. stelkunst. 2e uitg. 's Grav. 1821. *Av. pl.* d. v. 8⁰. 1.—

180 —— Begins. der differentiaal-, integraal- en variatie-rekening. 's Grav. 1823. Tom. I. *Av. pl.* 8⁰. 1.50

181 —— Hoogere meetkunst, bevatt. de theorie d. kromme lijnen, gebogen vlakken en kegelsneden. 's Grav. 1824. 1e dl. 8⁰. *Av. Atlas.* 4⁰ obl. 2.50
Ajouté facsimilé de l'écriture de J. de G.

182 **Gelder, J. J. de,** Determinatio plani cujusc. positionis et puncti extra planum, etc. (Gron. 1826.) 116 pp. *Av.* 1 *pl.* 4⁰. 1.—

183 **Germain, Mlle. S.,** Recherches s. la théorie des surfaces élastiques. — Id. Remarques s. la question d. surfaces élast. et équation génér. d. ces surfaces. Paris. 1821—26. 2 vol. 4⁰. (3.25.) 1.50

184 **Girard, A.,** Complément mathématique. — De la mesure de la superfice d. triangles et polygones sphériques. — De la cause de la pesanteur, etc. Copies MSS. Avec figg. 1693. 60 pp. 4⁰. 1.50

185 **Gloesener, M.,** De calculi litteralis s. algebraici theoria, etc. (Leod. 1818.) 64 pp. 4⁰. —.60

186 **Goebel, F. J.,** Oratio de Geometria. 1824. 4⁰. —.40

187 **Gouraud, Ch.,** Histoire du Calcul d. probabilités. Paris. 1848. 8⁰. —.90

188 **Graaf, A. de,** Inleijd. tot de wiskunst. Amst. 1706. *Av. fig.* 4⁰. —.75

189 —— Beginselen v. de algebra, volg. de manier v. R. Descartes. Amst. 1672. *Av. fig.* vél. 4⁰. 1.50

190 —— Vervulling v. de geometria en algebra. Amst. 1708. *Av. fig.* 4⁰. —.75

191 **Graffe,** Auflösung d. höheren numer. Gleichungen. Zür. 1837. 4⁰. —.60

192 **Granlund, J. N.,** De derivata n:ti ord. functionis cujuslibet *m* quantitatum. Ups. 1848. 4⁰. —.70

193 **Granlund, J. N.,** De multisectione function. elleptic. primi generis. Ups. 1851. 4⁰. 1.20

194 —— De aequat. gradus quousq. licet reducenda. Lund. 1852. 4⁰. —.40

195 **Gravallius, C.**, De ration. composit. ad planas solidasq. figuras. Ups. 1818. 4⁰. —.40

196 **Grebe, E. W.**, Zusammenstellung v. Stücken rationaler ebener Dreiecke. Halle. 1864. 8⁰. (3.—) 1.60

197 **Grunert, J. A.**, Beiträge z. reinen u. angewandten Mathematik. Brandenb. 1838—40. 2 vol. *Av. pl.* 4⁰. 3.50

198 —— Analytische Geometrie d. Ebene u. d. Raumes f. polare Coördinaten-systeme. Greifsw. 1857. *Av.* 1 *pl.* roy. 8⁰. (3.40) 1.90

199 **Gumaelius, S.**, De lineis parallelis. Lund. 1801. 4⁰. —.50

199*a* **Gyldén. H.**, Studiën auf d. Gebiete d. Störungstheorie. I. Entwicklung einiger Verbind. elliptischer Functionen. St. Petersb. 1871. gr. 4⁰. (2.35) 1.60

200 **Haan, D. Bierens de,** Tables d'intégrales définies. Amst. 1857—64. 3 parts av. supplément. 4⁰. (18.—) 15.—

201 —— Nouvelles tables d'intégrales définies. Leide. 1867. 4⁰. 14.—

202 —— Exposé de la théorie d. propriétés, de formules de transformation et des méth[illegible]es d'évaluation d. intégrales définies. Amst. 1862. 4⁰. 18.—

203 —— Sur [illegible] méthode pour la réduction d'intégrales définies et sur son applicatio[illegible] q. formules spéciales. (Amst. 1855). 56 pp. 4⁰. 1.25

204 —— Réductio[illegible] des intégrales définies $\int_0^\infty F(x)\ \mathrm{Cos.}\ \frac{p\,x\,d\,x}{q^2 \times x^2}$. $\int_0^\infty F(x)\ \mathrm{Sin.}\ \frac{p\,x\,d\,x}{q^2 \times x^2}$, et application de ces formules au cas, que F (x) a un facteur de la forme Sin. a x ou Cos. a x (Amst. 1857). 4⁰. 2.50

205 —— De lemniscata Bernouillana. Amst. 1847. 108 pp. *Av. pl.* 4⁰. 1.25

206 —— Ov. eenige gevallen bij de theorie v. ongestadige (discontinuë) functiën. (Amst. 1859.) 4⁰. —.90

207 —— Over eenige nieuwe herleidingsformulen bij de theorie d. bepaalde integralen. Amst. 1870. 4⁰. (1.40) 1.—

208 **Hammarin, C. v.**, De lineis et superfic. se invicem tangentibus. Helsingf. 1850. 4⁰. —.50

209 Handleid. tot oefen. in h. pract. gedeelte d. wiskunde. Gron. 1836. Av. pl. 8⁰. (2.—) 1.—
Tom. I d'un journal, pas continué.

210 **Hartog, H. de,** Wisk. beschrijv. v. een nieuwe ophaalbrug. (Haarl. 1786.) *Av. pl.* 8⁰. —.40

211 **Haskoll, W. D.**, Land and Marine Surveying for roads and railways, canals, rivers, etc.; with description and use of surveying instruments. Lond. 1868. Av. 13 pl. *toile.* 8⁰. 2.75

212 **Hasselroth, M.**, De logarithmis. Lund. 1795. 4⁰. —.50

213 **Havinga, J. R.**, Dissert. philos. de machinis hydraulicis. Gron. 1793. c. fig. 8⁰. —.60

214 **Hazelhoff Roelfzema, B. J. C.**, Waarschijnlijkheidsrekening toegep. op eenige gevallen v. verkiezing. Amst. 1870. 8⁰. 1.—

215 **Heer, P. O. C. Vorsselman de,** Expositio praecip. method., quae ad circuli quadrat. ducunt. Gron. 1832. 80 pp. Av. 2 pl. 4⁰. 1.—

216 —— De fractionibus continuis. Traj. 1833. 64 pp. 4⁰. —.80

217 **Hennekeler, G. v.**, Over de primitive wortels v. alle getallen en hunne toepassing op de decimale breuken. Leyd. 1855. 8⁰. (2.25) 1.—

218 **Hennert, J. F.**, Ov. de waardijen d. breuken. (Haarl. 1762.) 48 pp. 8⁰. —.50

219 —— Ov. de beweg. eens ligchaams in h. aantrekkingsmiddenpunt. (Haarl 1762.) 40 pp. Av. pl. 8⁰. —.50

220 —— Theorie weeg. de moolens, die door 't water gedreeven worden. Uit het Fransch d. *J. J. Blassiere.* (Haarl. 1765.) Av. pl. 8⁰. —.90

221 **Hermannus, J. C.**, Methodus ad summas serierum analyt. demonstr. Regiom. 1720. 4⁰. —.40

222 **Heronis** Mathematici Alexandrini, Metrica, Gr., nunc prim. ed. a J. L. Sirks. L. B. 1861. cart. 8⁰. 1.20

223 **Heurlin, E.**, De pontibus. Lund. 1785. 4⁰. —.50

224 **Heurlin, S.**, De methodo Euleriana numeros prim. et compos. factores minimos in tabb. redig. — De extrahendis radic. ex binomiis. Lund. 1780, 1812. 2 pc. 4⁰. 1.—

225 **Heurlin, C. J.**, De causis troporum. Lund. 1809. 4⁰. —.50

226 **Hill, C. J. D.**, Dissertatt. mathemat. et algebraicae. Lat. et Suec. Lund. 1825—53. 22 pièces. 4⁰ et 8⁰. 12.—
Meditatt. mathem.; Exercit. analyt.; Theoria linear. parallel.; Theoria function. ellipt., (120 pp.); Om numeriska equation. lösning, (144 pp.); Seriers convergens; Försök til en theor. och practlära. (224 pp.) etc. etc.

227 **Hindenburg, C. F.**, Permut. combinationesq. logisticarum serier. Lips. 1781. 4⁰. —.60

228 **Holmgren, H.**, Derivatarum **n:ti** ord. functionem expos. Ups. 1847. 4⁰. —.50

229 **Houël, G. L.**, De coni scaleni proprietatib., valore superficiei et section. plenis. (Gron. 1843.) 50 pp. Av. 1 pl. 4⁰. —.50

230 —— De motu corp. libere cadentis a magna altitud. Traj. 1839. 8⁰. —.50

231 **Huguenin, U.**, Eenige trigonometrische formulen en reeksen. — **J. R. Schmidt**, Eenige eigenschappen v. d. regtlijn. driehoek. (Amst. 1817.) 4⁰. —.60

232 (**Huips, F. v. d.**), Algebra, ofte onderwyz. d. Stelkonst. Met Aanhang: De stelkonst. boecken Diophanti Alexandr. vert., verkl. ende ontbonden. Heusd. 1654. 8⁰. 2.—

233 **Jacobi, C. G. J.**, Fundamenta nova theoriae functionum elleptic. Regiom. 1829. 4⁰. 5.50

234 **Jager Meezenbroek, G. de**, Wiskund. cursus voor jonge lieden ter koopvaardij. Amst. 1862. Av. figg. toile. 8⁰. (2.90) 1.50

235 **Jamblichus**, In Nicomachi Arithmeticam introductio et de fato, Gr. et Lat., c. notis S. Tennulii et J. Camerarii. Arnh. 1668. 2 prt. 1 vol. vél. 4⁰. *Gr. pap.* 2.50

236 —— Même livre, même édit. br. n. rogné. 4⁰. 2.50

237 Interest-boek van $1\frac{1}{4}$— 6% in h. jaar. 's Grav. 1845. 8⁰. —.40

238 **JOURNAL** für die reine und ungewandte **Mathematik**. Herausg. v. **A. L. CRELLE**, etc. Berlin. 1842—57. Tom. 24 à 54. 31 vol. Av. pl. à *f* 8.— *En livraisons. Non rogné.* 4⁰. 150.—

239 **Kalström, A.**, De arcu fornicis. Ups. 1830. 4⁰. —.40

240 **Kalm, P.**, De utilit. matheseos in oeconomia. Aboae. 1755. 4⁰. —.40

241 **Kepleri, J.**, Dioptrice. Praem. est epistola Galilaei. Aug. Vind. 1611. 4⁰. 2.—

242 (**Kersseboom, W.**), Verhand. tot een proeve om te weeten de probabele menigte d. volks in Hollandt en Westvriesl. Met tafel v. lijfrente. 's Grav. 1742. 4⁰. 1.50

243 **Kircheri, A.**, Ars magna lucis et umbrae in ll. X dig. Ed. alt. auct. Amst. 1671. Av. portr. de J. F. Com. à Waldstein, p. *H. Bary.* et figg. vél. fol. 5.50
Av. gr. pl. Horoscopium Catholicon Soc. Jesus.

244 **Kjellin, C. E.**, Dissertationes mathematicae. Upsal. 1805—25. 8 pcs. 4⁰. 4.50
De integral. formul. different. ex hyperbola; Method. inven. numeros minimos; Principia calculi different.; in tract. Newtoni de quadratura curvar., etc.

245 **Kniberg, A. F.**, De planis regularibus. Lund. 1808,09. 2 pc. 4⁰. —.80

246 **Knoop, J. H.**, Jongmans-onderwijser. (Wis- en Natuurkund. wetenschappen, enz.) Leeuw. 1756. 2 vol. Av. 29 pl. dem. v. 8⁰. 1.75

247 **Kullberg, I.**, Dissertatt. de triangula, etc. Lund. 1809—15, 4 pc. 4⁰. 1.20

248 **LACROIX, S. F.**, Traité du calcul différentiel et du calcul intégral. 2e édit. Paris. 1810. 3 vol. Av. pl. vél. cdé doré, aux armes. 4⁰. *Bel exempl.* 35.—

249 —— Même ouvrage. dem. veau. 4⁰. *Epuisé et rare.* 32.—

250 —— Cours de Mathématiques. Paris. 9 vol. Av. pl. dem. veau. 8⁰. 7.50
Arithmétique. 12e éd. 1812. — Algèbre. 10e éd. 1812. Complément de l'Algèbre. 3e éd. 1804. — Géométrie descript. 4e éd. 1812. — Trigonométrie. 6e éd. 1813. — Elém. de Géométrie, 9e éd. 1811. — Calcul différent. et intégral. 3e éd. 1820. — Calcul d. probabilités. 1816. — Essai s. l'enseignement et celui d. mathémat. en particulier. 1805.

251 —— Traité élément. du calcul d. probabilités. 2e. éd. augm. Paris. 1822. Av. 1 pl. 8⁰. 1.25

252 —— Meetkunst, gevolgd d. I. R. Schmidt. 2e. dr. 's-Grav. 1824. Av. 9 pl. d. v. 8⁰. 1.50

253 **Lagrange, J. L.**, Mécanique analytique. Nouv. éd., rev. et augm. Par. 1811—15. 2 vol. br. non rogn. 4⁰. 15.—

254 **Landgrebe, G.**, Ueb. das Licht u. s. chem. u. physiolog. Wirkungen. Marb. 1834. 8⁰. 1.80

255 **LAPLACE, DE**, Théorie analyt. d. probabilités. 3e éd. Avec 4 Suppléments. Paris. 1820. 1 vol. dem. veau. 4⁰. *Fort rare.* 24.—

256 —— Essai philosoph. s. les probabilités. 5e. éd. Paris. 1825. 8⁰. 3.50

257 **Laurent, H.**, Théorie d. séries. Paris. 1862. 8⁰. 1.50

258 **Le Besque, V. A.**, Exercices d'analyse numérique. Par. 1859. 8⁰. —.90

259 **Leeuwen, C. v.**, Schoolboek der Wynroeyeryen. Met Aenhang: Bril voor de Amsterd. belachel. geometristen. Amst. 1663. — *C. Hz. Gietermaker*, Den Amsterd. belachel. geometr. Bril-maker C. v. L. Ald. 1663. — *K. P. de Graad*, Nieuwe en vermeerd. Roy-konst. Ald. 1679. — **C. M. Anhaltin**, Oprecht Schoolboeck d. Wynroeyeryen. M. antwoordt op d. Bril van C. v. L. Ald. 1663. — 1 vol. Av. figg. 4⁰. Taché d'eau. — *Collection rare.* 4.50

260 **LEGENDRE, A. M.**, Exercises de calcul intégral. Paris. 1811—16. 3 vols. d. v. *Av. figg.* 4⁰. Avec le Supplément de vol. I et III. 45.—

261 **Lemaire, S.**, De graphide lineari. Gand. 1826. 4⁰. —.30

262 **Lemchen, S.**, De metamorphosi figurar. geometr. Lund. 1758. 4⁰. —.50

263 —— De theoria machinarum simplicium. Lund. 1763. 4⁰. —.70

264 **L'Espine, L. M. de**, Tables par lesquelles le change de Holl. sur l' Anglet. et d'Angl. s. Holl. est reduit suiv. l'agio. Avec instruct. sur l'argent dans lesdits Pays. — Id. Tables par lesq. l'argent courant est reduit en arg. de Banque, etc. — Amst. J. Ratelband. (1710 ?) — 1 vol. d. veau. fol. 3.50
Ouvrage entièrement gravé.

255 —— Nieuw interest-boek. — Nouv. livre d'interest. Amst. (1687.) *Av. front. p. J. Luiken.* d. rel. 8⁰.

266 **L'Espine. L. M. de,** Même ouvr. Amst. (1702.) d. rel. 8⁰. 1.—

267 —— Même ouvr. Amst. (1730.) vél. 8⁰. 0.75

268 **Lidgren, O.,** De similitud. geometrica. Ups. 1809. 4⁰. —.40

269 **Liedbeck, L.,** De elementis, valore et calculo trinae dimensionis. Lund. 1747, 48. 3 pc. 4⁰. 1.50

270 **Liefhebberij** d. Rekenkunst, inhoud. vergelijkende examens, vraagstukken, enz. Bijeenverz. d. G. v. Sandwijk. 4e jaarg. Purm. 1851. M. pl. 8⁰. 1.25

271 **Lindman, C. F.,** De differentia meridion. ex observ. fixarum occultat. determ. Ups. 1843. 4⁰. —.40

272 **Littrow, J. J.,** Dioptrik. Anleit. z. verfert. d. Fernröhre. Wien. 1830. Av. pl. d. rel. 8⁰. (8.—) 2.50

273 **Lobatto, R.,** Sur la sommation de quelques séries trigonométr. Delft. 1827. 4⁰. —.50

274 —— Mémoire s. la théorie d. caractéristiques. (Amst. 1837.) 4⁰. —.60

275 —— Intégration d'équations linéaires aux différentielles et aux différences finies. (Amst. 1837.) 4⁰. —.80

276 —— Mém. s. l'intégration d'équations linéaires aux différentielles partielles à trois variables. (Amst. 1837.) 4⁰. 1.—

277 —— Sur la distinction d. racines réelles et imagin. d. l. équations numér. Amst. 1842. Av. 1 pl. 4⁰. —.60

278 —— Over het trekken v. d. cubuswortel. 's-Grav. 1842. 8⁰. —.40

279 —— Over het zwaartepunt eener klasse van ligchamen. (Amsterd. 1846 ?) 8⁰. —.40

280 **Lockhart, J.,** Extension of the theorem of C. Sturm. Oxf. 1839. 4⁰. —.50

281 —— Resolut. of equations by means of infer. and super. limits. Lond. 1842. 4⁰. —.50

282 **Lulofs, J.,** De utili sed hactenus raro matheseos ac metaphys. connubio. L. B. 1744. 20 pp. 4⁰. —.30

283 —— Grondbegins. der wijnroey- en peilkunde. Leijd. 1764. Av. pl. 8⁰. 2.50

284 **Lundahl, L. J.,** De prismatibus achromaticis. Ups. 1819. 4⁰. —.50

285 **Lundgard, J.,** De puncto sic dicto mathemat. Lund. 1792. 4⁰. —.40

286 **Malmsten, C. J.,** Dissertatt. algebraicae. Lat. et Suec. Ups. 1839—54. 8 pc. 4⁰ et 8⁰. 5.—

De formulae integrali; de solut. aequation. algebr.; Bidrag till läran om Continuerliga, etc.

287 **Marci, A. F.,** De tooververkanten, rekenkundig spel. Met Aanhangs. v. voorstellen, enz. Amst. 1791. Av. pl. 4⁰. 1.50

288 **Mareska, J.,** Investigatt. mathemat. de causticis per reflexionem et refract., etc. (Gand. 1824.) 56 pp. et 2 pl. 4⁰. —.80

289 **MAROLOIS, S.,** Opera mathematica ofte wiskonst. wercken v. de geometrie, perspective, architecture en fortificatie. Verbet. d. *A. Girard.* Amst. 1638. *Av. belles pl.* d. veau. fol. 9.—

Cont. Géométrie. Av. 42 et 5 pl. — Perspective, d. J. Vredman Frison. Av. 50 et 21 pl.

290 **MAROLOIS, S.,** Opera mathematica, traict. de géométrie, perspective, architecture et fortification, rev. et augm. p. *A. Girard.* Amst. 1662. Av. pl. d. vel. non rogné. fol. 10.—

Titres en Franç. Texte en Holland. — Géométrie. Av. 60 pl. — Perspective. Av. 42 et 5 pl. — et 80 pl. sans texte.

291 **Matthes, C. J.,** De proprietatt. V circulor., quor. unus triangulo circumscript. est, reliqui ejusd. latera tangunt. L. B. 1831. 68 pp. Av. 2 pl. 4⁰. —.80

292 **Matthes, C. J.,** De veter. recentiorumq. geometrarum methodis analyt. inter se collatis. L. B. 1833. 36 pp. av. 3 pl. 4⁰. —.60

293 —— De invenienda aequatione caustic. L. B. 1837. 68 pp. Av. pl. 4⁰. —.70

294 —— Grondslagen der meetkunde. Amst. 1840. 8⁰. —.30

295 —— Noodzakelijkheid e. ernstige beoef. d. wis- en natuurkunde. Amst. 1848. 60 pp. 8⁰. —.40

296 **Matthes, D. van Lankeren,** De tetraëdro radiisq. sphaerar. q. plano lateralia tangunt. L. B. 1835. 34 pp. av. 1 pl. 4⁰. —.50

297 **Matzka, W.,** Versuch einer richt. Lehre v. d. Realität d. vorgebl. imaginären Grössen d. Algebra. Prag. 1850. Av. 3 pl. 4⁰. (4.—) 2.40

298 **Mellin, G. S. A.,** Grundzüge zu e. unabhäng. vollständ. Integralrechnung. Halle. 1821. 4⁰. —.70

299 **Mengelwerk** en prijsverhandd. v. h. Genootsch. d. beschouw.en werkdad. Wiskunde, ond. d. spreuk: *Mathesis scientiar. genitrix.* Leid. 1786—92. 7 tom. Av. pl. 8⁰. 3.50

300 —— Werken van idem. Leyd. 1794. Tom. I (unique). 8⁰. 1.—

301 **Mennander, C. F.,** Utilit. ex inito natorum denatorumq. calculo. Aboae. 1749. 4⁰. —.60

302 **METIUS, A.,** Arithmeticae ll. II et Geometriae ll. VI. Adj. Trigonometriae planorum methodus. L. B. *ex off. Elzevir.* 1626. Av. figg. vél. 4⁰. 3.50

303 —— Manuale arithmeticae et geometr. pract., beneffens Stockrekeninge. Amst. 1633. vél. 8⁰. *Rare.* 3.—

304 —— Maetconstigh liniael, als mede de Sterckten-bouwinghe. U. h. Lat. d. P. Baardt, verm. door d. auth. Fran. 1626. Av. figg. 4⁰. *Rare.* 2.50

305 —— Winsemii, M., Oratio funebris in ob. A. Metii. Fran. 1636. 4⁰. —.50

306 **Minding, F.,** Sammlung v. Integraltafeln. Berl. 1849. 4⁰. (2.35.) 1.25

306*a* —— Beitr. zur Integration d. Differentialgeichungen 1er Ordnung zwischen zwei veränderl. Grössen. St. Petersb. 1862. gr. 4⁰. (1.75) 1.10

307 **Moeller, D. M. A.,** Om Lunds observatorii longitud. 1853. 4⁰. —.50

308 **Mohr, G.,** Euclides Danicus. Meetkunst. werckstucken, enz. Amst. 1672. — (Id.) Compend. Euclidis curiosi, d. i. Meetkonstigh passerwerck. Ib. 1673. — 1 vol. Av. pl. vél. 4⁰. 1.75

309 **Monge, G.,** Géométrie descriptive. 5e éd. augm. d'une Théorie d. ombres et de la perspective, p. Brisson. Paris. 1827. Av. 28 pl. 4⁰. 5.50

310 **Montgolfier, J.,** De l'utilité du bélier hydraulique. Paris. 1805. Av. fig. 8⁰. —.50

311 **Montucla,** Histoire des Mathématiques. Paris. 1758. 2 vol. Av. pl. dem. veau. 4⁰. 5.—

312 **Morgenster, J.,** Werkdadige meetkunst. Vermeerd. d. *J. H. Knoop* en *M. J. S. Bevel.* Amst. 1820. 3 vol. Av. 34 pl. cart. 8⁰. (13.—) 5.—

313 **Mourey, C. V.,** La vraie théorie des quantités négatives, etc. 2e éd. Paris. 1861. 8⁰. —.80

314 **Mühlen, C. J. P. v.,** Schoolboek der wiskunde. Nijm. 1813. 3 vol. Av. pl. 4⁰. (8.40) 1.50

315 **Nahuys, G. J.,** De maximo et minimo in scientia machinali. Traj. 1761. 4⁰. —.50

316 **Neovius, W.,** Principia evolut. formularum. Helsingf. 1852. 8⁰. —.50

317 **NEPER**, J., Eerste deel v. de nieuwe Telkonst, inhoud. verscheyde manieren van rekenen. Uyt h. Lat. d. *A. Vlack.* Mitsg. tafels v. interesten d. *E. de Decker.* Hierachter S. Stevin, de Thiende. Ter Goude. 1626. vél. 4⁰. *Très rare.* 5.—
Voyez: Bierens de Haan, in Album der Natuur. 1873, N⁰. 5.

318 **Nervander**, J. J., De curvarum in genere 3 ord. osculatr. Hels. 1832. 4⁰. —.50

319 **Neulighen**, A. v., Openbaringe van 't Italiaens Boeck-houden. Amst. P. A. v. Ravesteyn. (1631.) vél. fol. — *Bel exempl.* 4.50
Signat. autogr. de l'auteur s. le titre.

320 **Neumann**, F. E., Die mathemat. Gesetze d. inducirten elektr. Ströme. Berl. 1846. 4⁰. —.90

321 **Nieuwentijt**, B., Analysis infinitorum. Amst. 1695. Av. pl. vél. 8⁰. *Fort rare.* 3.—
Traité mathémat. par l'auteur de l'ouvrage éminent: *Démonstration de l'existence de Dieu par les merveilles de la nature.* Il fut Doct. en Méd. et Bourgemaître de la ville de *Purmerend* en Holl. Septentrionale.

322 **Norberg**, M., Theoremata nonnulla geometr. Lund. 1784. 4⁰. —.50

323 **Nordmark**, J., Dissertatt. mathematicae. Ups. 1811—24. 5 pc. 4⁰. 2.—
Ad theor. polygonorum; de constructi sect. conicae; de attract. sphaerae, etc.

324 **Nijstrom**, C. A., Rechen-Aufgaben a. d. Elektricitäts-Lehre. Berl. 1862. Av. fig. 8⁰. —.50

325 **Ostrholm**, E., Incrementa artis analyt. Lund. 1793. 4⁰. —.40

326 **Ottema**, J. G., Goniometrie, enz. volg. Claudius Ptolemaeus. (Amst. 1843.) 8⁰. —.40

327 **Pagani**, Note sur l'équation A^b—C. (Paris. 1837.) 4⁰. —.40

328 **Panser**, S., Mathematische rariteit-kamer, zijnde een volkoomen beschryv. v. d. algebra. Amst. 1766. Av. portr. 4⁰. 1.80

328a **Pictet**, R., Sur la vision binsculaire. St. Petersb. 1871. Av. 2 pl. gr. 4⁰. (2.—) 1.35

329 **Poinsot**, L., Recherches sur l'analyse des sections angulaires. Paris. 1825. 4⁰. (2.50) 1.25

330 —— Théorie nouvelle de la rotation des corps. Paris. 1851. Av. pl. 4⁰. (5.—) 3.25

331 **Poisson**, S. D., Nouvelle théorie de l'action capillaire. Paris. 1831. Av. 1 pl. 4⁰. 6.—

332 —— Théorie mathématique de la chaleur. Paris. 1835. Av. pl. d. veau. — Supplément ou mém. s. les températ. du globe et de l'espace à différ. époques. 1837. br. 4⁰. 12.—

333 —— Recherches sur la probabilité d. jugements en matière crimin. et civ. Paris. 1837. 4⁰. (12.50) 8.—

334 —— Sur le mouvement des projectiles dans l'air, en ayant regard à la rotation de la terre, etc. Paris. 1839. 4⁰. (7.50) 4.50

335 **Pollak**, F. X., Sammlung arithmet., mathemat., algebr. u. mathemat. Aufgaben. Augsb. 1866. 4 vol. 8⁰. (5.70) 3.—
I. 5e Aufl. 1866. II. 3e Aufl. 1857. III. 1847. IV. 1853.

336 **Praelder**, L., Gronden der wiskonst. 1e stuk. Rott. 1754. Met de oplossing der *voorstellen in HS. door J. Florijn.* 1769 en 70. 1 vol. vél. 4⁰. 1.50

337 **Puttkammer**, J. N. v., Explicatio problemae trium axium. (L. B. 1823.) 24 pp. 4⁰. —.40

338 **Quetelet, A.**, Sciences mathématiques et physiques chez les Belges, au commencement du XIXe siècle. Brux. 1866. roy. 8⁰. 4.50
Etat géneral d. sciences. Biographies d. Savants Belges. — Littérateurs et Artistes Belges. — Savants et Littérateurs Etrangers. Leurs relations avec la Belgique.

339 —— Lettres sur la théorie des probabilités, appliquée aux sciences morales et polit. Brux. 1846. roy. 8⁰. (4.—) 2.25

340 **Rädicke, F. W. G.**, Handbuch d. Optik. Berl. 1839. 2 vol. Av. pl. 8⁰. 4.50

341 **Ramakers Jr., G.**, Rekenkund. verscheidenheden, inzond. de leer d. waarschijnlijkheden en de toepassing daarvan op de sterfelijkheid d. menschen, Lijfrentekassen, Tontinen, enz. 's Grav. 1826. 8⁰. 1.25

342 **Rauch, Chr.**, Planimetrie u. Constructionslehre. Hannov. 1861. Av. 834 figg. d. veau. 8⁰. 1.75

343 **Rauwolf, A. H.**, De puncti mathemat. fluxu. Wittenb. 1701. 4⁰. —.40

344 **Reitz, W. O.**, Berekening d. kunstbreucken en kunsttallen. (Haarl. 1754, 55.) 2 pc. 8⁰. 1.—

345 —— Grondig onderwijs in de behand. d. breuktallen. (Haarl. 1769.) 90 pp. 8⁰. 1.—

346 —— Nieuwe bespieg. d. klootsche figuren, m. de bereken. v. d. inhoud. (Haarl. 1766.) 50 pp. Av. pl. 8⁰. —.50

347 **Reitz, K. K.**, Nieuwe handleid. tot het vinden v. d. logarithmus. (Haarl. 1786.) 44 pp. 8⁰. —.50

348 **Rembrantsz. v. Nierop, D.**, Wiskonstige rekening, leer. het vinden v. verscheyden Hemelloopsche voorstellen. Amst. 1659. *Av. figg. et port. s. le titre.* vél. 8⁰. 3.50
Hierachter: Dez., Wis-konstige Musyka.

349 —— Tijdt-beschrijvinge d. wereldt. 3e verm. druck. Amst. 1665. Av. portr. dem. v. 8⁰. 1.20

350 **Reyher, E.**, De lentibus. Kiliae. 1704. 4⁰. —.50

351 (**Reijneau, Ch.**), Analyse demontrée et Usage de l'Analyse. Ven. 1739. 2 tom. 1 vol. *Av. figg.* veau. 4⁰. 1.50

352 **Robillard**, Application de la géométrie ordin. et du calcul différent. et intégral à la résolution de plus. problêmes. Par. 1753. Av. 30 pl. veau. 4⁰. 3.—

353 **Rosaei, A.**, Hectameron geometr.... quâ univ. geometr. absq. arithm. emolum., spatio sex dierum addisci potest. C. Append. loco cohaer. et method. facult. theol., jur. et med. Leov. 1647. vél. 8⁰. *Titre sali.* — *Rare.* 1.50

354 **Rueb, A. S.**, De motu gyratorio corporis rigidi. Traj. 1834. 76 pp. Av. pl. 4⁰. —.90

355 **Rijke, P. L.**, De project. stereograph. ejusq. usu in geographia et phasibus defectus solaris delineandis. (L. B. 1852.) 40 pp. Av. 3 pl. 4⁰. —.60

356 (**S......? G.**,) Proeve nopens de quadraat v. d. cirkel. 's Grav. 1827. Av. 1 pl. 8⁰. —.40

357 **Schenmark, N.**, De quadratura circuli geometr. Lund. 1746. 4⁰. 1.—

358 **Scherk, H. F.**, De evolvenda functione. Berol. 1823. 4⁰. —.60

359 **Schlömilch, O.**, Handb. d. algebraïschen Analysis. Jena. 1845. Av. pl. 8⁰. (5.80) 1.80

360 —— Grundz. einer wissenschaftl. Darstell. d. Maasses. I. Geometrie d. Ebene. Eisen. 1849. Av. pl. 8⁰. (2.40) 1.10

361 —— Allgem. Umkehrung gegeb. Funktionen. Halle. 1849. 8⁰. (1.—) —.50

362 **Schlömilch, O.,** Mathematische Abhandlungen. Dess. 1850. Av. 1 pl. 8⁰. (2.50) 1.50

363 —— Die Reihenentwickelungen d. Different.- und Integralrechnung. Dresd. 1851. Av. 1 pl. 4⁰. —.80

364 —— Der Attractions-Calcül. Halle. 1851. Av. 1 pl. 8⁰. (1.—) —60

365 **Schmidt, J. A.,** Geometria brutorum. Ien. 1690. 4⁰. —.60

366 **Schmidt, J. R.,** Beginselen d. hoogere meetkunst. 's Grav. 1822. Av. pl. d. toile. 8⁰. (4.25) 1.25

367 **Schmidt, J. R.,** Beginselen d. Statica. 's Grav. 1823, 24. 2 vol. Av. pl. d. toile. 8⁰. (10.50) 2.50

368 —— Beginselen d. Dynamica. 's Grav. 1824. Av. pl. d. toile. 8⁰. (6.50) 1.50

369 **Schmidt, J. G. E.,** Lehrbuch d. analyt. Optik. Hrsgeg. v. C. W. B. Goldschmidt. Gött. 1834. Av. pl. 8⁰. 2.75

370 **Schoof, C. L.,** Arithmetik u. Algebra. Hann. 1858. Part. 2 et 3. 8⁰. (2.—) —.90

371 —— Mathematische Aufgaben mit vollständ. Auflösungen. Ibid. 1865. Av. 79 figg. 8⁰. (1.70) 1.—

372 **Schooten, F. v.,** Tabulae sinuum, tangentium, secantium ad rad. 10,000,000. Amst. W. J. Blauw. 1627. vél. pet. in-12⁰. — *Prem. édit. très rare.* 7.—

373 —— Même ouvrage. Gecorrig. ende bygevoecht d' ontbind. d. sphaer. triangulen, enz., d. J. J. Stampioen. Rott. (1632.) vél. 12⁰. 2.50

374 —— Même ouvrage. Amst. J. et C. Blaeu. 1639. vél. 12⁰. 1.50

375 —— Même ouvrage. Nev. derzelver gebruyk in 't uyttrck. v. rechtlin. en klootze driehoeken. Amst. 1712. veau. 12⁰. 1.—

376 —— Trigonometria triangulor. planor., Lat. ed. J. Magirus. Brux. 1683. Av. figg. vél. 12⁰. 1.25.

377 **Schulten, N. G. v.,** Af arithmetiken och geometrien. Helsingf. 1849. 224 pp. 8⁰. 2.50

378 —— De theoria umbrae, de aequation. functional., de arithmet., etc. Aboae. 1821—46. 4 pc. 4⁰. 2.—

379 **Sems, J.,** en **J. Pz. Dou,** Practijck d. Landmetens. Vermeerd. met 100 geometr. questien m. haer solutien, d. *Sybrant Hansz.* (*Cardinael.*) Amst. J. Jansz. (1650?) Av. figg. d. v. 8⁰. 2.50

380 **Serret, J. A. et Ch. Burgeois,** Leçons s. l. applications prat. de la géométrie et trigonométrie. Par. 1851. Av. 3 pl. 8⁰. 1.25

381 **Setterlin, A.,** De radicibus surdis. Lund. 1790. 4⁰. —.40

382 **Smedeman, A.,** De curvis subnormalium. Lund. 1812. 4⁰. —.40

383 **Smith, R.,** Optica of Gezigtkunde. Uit h. Eng., m. bijvoegs. en verbet. Amst. 1753. 2 vol. Av. pl. vél. 4⁰. 1.75

384 **Snellii, W.,** Cyclometricus, de circuli dimensione sec. logistar. abacos. Lugd. Bat. *Elzevier.* 1621. Av. figg. vél. 4⁰. *Rare.* 4.50

385 **Sommer, B.,** Die Winkelcoördinaten. Ein neues Coördinatensystem. Cobl. 1848. Av. 3 pl. 4⁰. (3.—) 1.35

386 **Somoff, J.,** Sur l'équation algébr. p. déterminer les oscillations très-petites d. points matériels. St. Pétersb. 1859. gr. 4⁰. —.40

387 —— Mém. sur un cas particulier de l'homographie plane. Ibid. 1863. gr. 4⁰. —.40

388 —— Mém. s. l. accélérations de divers ordres. Ibid. 1864. gr. 4⁰. (1.—) —.70

389 —— Moyen d'exprimer en coordonnées curvilignes orthogon. ou obliq., les paramètres différent. de la courbure d'une surface. St. Petersb. 1865. gr. 4⁰. (0.90) —.60

390 **Stamkart, F. J.**, Over h. grondbeginsel d. virtuële snelheden, bij de beweging d. wipbruggen. (Amst. 1845.) Av. pl. gr. 8⁰. —.50

391 —— Over de beweging van eenen tol om zijne punt, enz. (Amst. 1847.) Av. pl. 8⁰. —.50

392 **Stampioen, J., de Jonghe**, Algebra ofte Nieuwe Stelregel. 's Grav. 1639. — Dez., Verclar. ov. h. gevoelen d. Proff. Math. tot Leyden, nop. d. regel fol. 25. Ib. 1630. — Dez., Wiskonst. ende redenmaet. bewijs op d. reghel fol. 25, enz. Ib. 1640. 1 vol. d. v. 4⁰. 3.50.
Beau portr. de l'auteur, gravé p. C. v. Queboren, au verso du premier titre.

393 **Stern, M.**, Theorie der Kettenbrüche u. ihre Anwendung. Berl. 1834. 4⁰. — (Aus Crelle, Journal.) 1.50

394 —— Ueb. d. Auflös. d. transcendenten Gleichungen. Berl. 1841. 4⁰. — (Aus Crelle, Journal.) 1.—

395 **Stevin, S.**, Van de beghinselen d. weegconst. (Titre en MS.); Weeghdaet; Beghins. d. waterwichts. Leijd. 1586. — 3 prts. Av. figg. 1 vol. d. v. 4⁰. 2.—

396 —— Wisconstighe ghedachtenissen. 2e—5e st. Van de meetdaet, deursichtigh., weeghconst en ghemengde stoffe. Leyd. 1605—08. — 1 vol. av. figg. vél. fol. — *Taché.* 4.50

397 —— **Voorduin, J. C.**, Laudatio Sim. Stevini. (Gand. 1823.) 40 pp. 4⁰. —.50

398 **Steyn, G. v.**, Liefhebberij d. reekenkonst. M. 2 aanhangs. Amst. 1768. 2 tom. 1 vol. d. v. 4⁰. 1.75

399 **Steyn Parvé, D. J.**, De curvis funiculariis. Gron. 1847. 104 pp. Av. 1 pl. 4⁰. —.90

400 **Stirling, J.**, Methodus differentialis s. tract. de summat. et interpolat. serierum infinitarum. Lond. 1730. 4⁰. *Rare.* 5.—

401 **Strabbe, A. B.**, Inleid. tot de mathemat. wetenschappen (arithmetica en algebra.) 3e dr. Amst. 1820—21. 2 tom. 1 vol. d. v. 8⁰. 1.25

402 **Stübner, F. W.**, De mensura Cartesiana. Lips. 1733. 4⁰. —.90

403 **Sucksdorff, C. G.**, De aequat. $2^n x^4 + 2^n y^4 = 2^p z^e$ solutione. Hels. 1851. 4⁰. —.50

404 **Svanberg, A. F.**, Dissertatt. arithmet. et algebraicae. Upsal. 1820—36. 7 pc. 4⁰. 4.40
Disquisitt. arithmet.; De integrat. formul. ration.; Radices aequatt. quadratirar.; De linearum geometr. contactu, etc.

405 **Swellengrebel, J. G. H.**, De quibusd. curvarum affinitation. Traj. 1847. 96 pp. Av. 4 pl. 4⁰. 1.—

406 —— Neun verschiedene Coördinaten-Systeme in Zusammenhang unters. Bonn. 1853. Av. pl. 4⁰. (5.35) 2.50

407 —— Analyt.-geometr. Untersuch. üb. allgem. Verwandtschafts-Verhältn. von Coördinaten-Systemen. Bonn. 1855. Av. 1 pl. 4⁰. (3.40) 1.80

408 **Swinden, J. H. v.**, De philosophia Newtoniana. Franeq. 1779. 104 pp. 4⁰. 1.—

409 —— Over volmaakte maaten en gewigten. Amst. 1802. 2 vol. Av. pl. d. v. 8⁰. 1.80

410 **Sybrandt Hansz. (Cardinaal)**, van Harlinghen, 100 geometrische questien met hare solutien. Amst. W. Jansz. (1640.) Av. figg. 4⁰. 1.50

411 Tables of Logarithms. (1—10000.) Lond. 1839. 8⁰. (1.80) 1.–

412 **Tafel** van den lijnwaet-koop dienstigh den kooplieden, reeders ende uytdragheren. Haarl. 1655. vél. 8⁰. *Rare.* 1.75

413 **Tafels** tot interestberek. van ongelijke maanden en dagen. Utr. 1857. 8⁰. —.40

414 **Tchébychef, P.,** Sur l'interpolation par la méthode d. moindres carrés. St. Pétersb. 1859. gr. 4⁰. —.40

415 —— Sur l'interpolation dans le cas d'un grand nombre de données fournies par les observations. Ibid. 1859. gr. 4⁰. (1.50) 1.—

416 **Tegman, P.,** Dissertatt. arithmet. et mathemat. Lund. 1781—99. 9 pc. 4⁰. 4.50
De calculo probat. per num. XI; De logarithmis; De centro gravitatis; De censu composito, etc.

417 **Tellkampf, H.,** Grundzüge d. höheren Mathematik. Hannov. 1862. 8⁰. (1.20) —.80

418 **Terquem,** Bulletin de bibliographie, d'hist. et de biographie mathématiques. Paris. 1855—61. 7 tom. 8⁰. (manq. tom. 5.) 4.50

419 **Thelin, M.,** De construct. geometr. aequationum. Lund. 1801. 4⁰. —.60

420 **Theonis Smyrnaei** Arithmetica, Gr. Lat., lect. div. et annot. auct. a *J. J. de Gelder*. Lugd. Bat. 1827. 8⁰. (3.50) 1.75

421 **Tielemans, C.,** De axibus coordinat. orthogonal., etc. (Lov. 1826.) 92 pp. Av. 3 pl. 4⁰. 1.—

422 **Tiliander, C. A.,** De arte et involut. combinatoria. — De viribus central. Lund. 1803—05. 3 pc. 4. 1.50

423 **Timmermans, J. A.,** Theoria composit. ac resolut. virium motuumque. Gand. 1818. 60 pp. Av. 5 pl. 4⁰. —.75

424 **Tonstallus, G.,** De arte supputandi. Edid. *J. Sturmius.* Argent., Knobloch. 1544. vél. pet. in-8⁰. 5.—
Fort rare. La première édition est de 1522, imprimée en Angleterre.

425 **Tulindberg, C. A.,** De umbra mathemat.; de lineis 2ⁱ gradus; de computand. triangul. planis et spaer. a tabb. logarithm.; de radicibus. Hels. 1828—42. 4 pc. 4⁰. 2.—

426 **Tuyll v. Serooskerken, R. C. v.,** De Tetraëdro, Hexaëdro, vel Cubo, Octaëdro, etc. (Lugd. Bat. 1818). Av. 1 pl. 4⁰. —.50

427 —— De partitione functionum fractarum in simpliciores. Traj. 1818. 67 pp. 4⁰ —.50

428 **Tijdschrift** voor de Wis- en Natuurkundige wetenschappen, uitgeg. door de Eerste Klasse v. h. Kon. Ned. Instituut. Amst. 1848—52. 5 vol. Av. pl. et figg. 8⁰. (25.—) 8.50
Tout ce qui a paru. — Contient des mémoires de G. J. Verdam, J. P. Delprat, F. J. Stamkart, F. Kaiser, etc.

429 —— Même ouvr. Tom. 2 et 3. d. toile. 2.50
Pour les Acta (Verhandelingen, etc.) de l'Institut et Académie d. Sciences à Amsterdam, voyez la division *Physique* de ce catalogue.

430 —— t. bevord. d. Mathemat. wetenschappen. Purmer. 1826—27. 4e, 5e en 6e jaarg. blz. 1—47. (Oploss. uit d. 5e jaarg.) 2 vol. cart. Av. pl. 8⁰. 1.80

431 —— voor Reken-, Stel- en Meetkunst. Met Aanhangsel. 4e jaarg. Dordr. 1842. — Nieuw Tijdschrift. 1e—3e, 5e en 6e jaarg. Ald. 1843—49. — Ens. 6 vol. av. pl. 8⁰. (12.—) 5.—

432 —— voor Wis-, Natuur- en Werktuigkunde, onder red. v. J. Acquoy, H. W. Bloem, D. W. Hinse, A. v. Otterloo en R. v. de Weerd. 1e—6e jaarg. Amst. 1860—66. 3 vol. Av. figg. 8⁰. (7.50) 4.50

433 —— v. Reken-, Stel- en Meetkunde, uitgeg. d. de Gewest. Vereen. N.-Holl. v. h. Ned. Onderw.-Genootschap. Amst. 1856—71. 1e—19e jaarg. 8⁰. (9.50) 6.50
Jaarg. 7 en volgg. onder red. v. J. Acquoy, H. W. Bloem, D. W. Hinse en A. v. Otterloo.

434 —— Hetzelfde. 1862—68 en 71. Jaarg. 10—16 en 19. (4.—) 2.—

435 **Tijdschrift** v. de Stelkunde, ond. red. v. P. H. Geist. Tiel. 1860—62. N⁰. 1—18 (1e—3e jaarg.) 8⁰. (5.40) 2.—
Oplossing d. vraagst. in Kempees, Stelkunst. 1e en 2e dl. — Ontbr. N⁰. 2, 4 en 9.

436 —— d. toegepaste Rekenkunst. 1e—3e jaarg. 's Grav. 1850—52. 3 vol. 8⁰. (5.40) 2.40

437 **Vaget, A.**, De pari aliisq. quadrati magici gener. Wittemb. 1695. 4⁰. —.50

438 **Valler, H.**, De divisibilitate quantitatis. Upsal. 1703. 4⁰. —.60

439 **Vallès, F.**, Etudes philosoph. sur la science du calcul. Paris. 1841. le part. (283 pp.) 8⁰. 1.50

440 **Ven, E. v. d.**, Theorie en oplossing v. hoogere-magts-vergelijkingen. Leid. 1866. 8⁰. (3.60) 2.—

441 **Venema, G. A.**, Over de balans en het wegen. Gron. 1848. Av. 3 pl. 8⁰. (3.60) 1.50

442 —— Het afbakenen van lange regte lijnen op het veld. Gron. 1847. 8⁰. Av. pl. —.30

443 **Verdam, G. J.**, Invenire angulos, inter plana, linea recta sibi contigua, etc. Gron. 1823. 80 pp. av. 2 pl. 4⁰. 1.—

444 —— De mensura, construct., et munit. aggerum terreor., ad lacus, fluv. et mare ab agris humiliorib. arcenda. L. B. 1825. 112 pp. av. 1 pl. 4⁰. 1.—

445 —— Bijdr. tot de toepassing v. h. beginsel van d'Alembert, overeenkomstig de rekenwijze v. Lagrange. (Amst. 1864.) 4⁰. (1.80.) 1.—

446 (**Vial**,) Analyse de la lumière, déduite d. lois de la mécanique. Paris. 1826. 620 pp. Av. pl. 8⁰. 3.25

447 **Vieille, J.**, Théorie génér. d. aproximations numériques. Paris. 1852. 8⁰. (1.50) 1.—

448 **Vlacq, A.**, Trigonometria artificialis s. magnus canon triangulorum logarithmicus. Goudae. 1633. vél. fol. 20.—

449 —— Tabulae sinuum, tangentium et secant., et logarithmi sinuum, etc. Amst. 1742. Av. fig. 8⁰. 1.—
Non mentionné par M. Bierens de Haan, dans sa monographie: *Iets over logarithmentafels.*

450 **Vries, J. de**, De mensura virium vivarum. Gron. 1770. 152 pp. 4⁰. 1.25

451 **Wagner, R.**, De methodo Renaldiana. Lips. 1701. 4⁰. —.40

452 **Wagner, R. C.**, De praestantia mathes. in philosophia. Helmst. 1726. 4⁰. —.50

453 **Walbeck, H. J.**, De forma et magnitud. telluris. Aboae. 1819. 4⁰. —.50

454 **Waninghen, H.**, Tresoor van 't Italiaens boeck-houden, oversien door *J. Buingha.* Amst. 1639. *Avec beau portr.* vél. fol. — *Fort rare.* 7.50

455 —— Recht gebruyck van 't Ital. boeck-houden, verm. d. *denz.* Amst. 1672. *Av. belle vign. gravée au titre.* vél. 4⁰. 2.50

456 **Warius, P.**, Nieuwe verklaring over de proportionaal passer. Amst. 1708. Av. pl. 4⁰. —.90

457 **Webster, Tho.**, Principles of Hydrostatics. 4th ed., with addit. Lond. 1856. toile. 8⁰. 1.80

458 **Weidler, J. F.**, De praestantia arithmet. decad. Witemb. 1719. 4⁰. —.50

459 **Weise, F.**, De punctis, lineis, numeris et perfection. superficierum. Helmst. 1719. 4 pc. 4⁰. 1.80

460 **Weissenborn, H.**, Elemente d. Planimetrie. Halle. 1864. Av. 8 pl. 8⁰. (1.50) 1.—

461 **Wenckebach, G.**, De pontium lapid. forma et mensuris ex aequilibrii doctrina determin. Amst. 1830. 120 pp. et 2 pl. 4⁰. —.80

462 **Werken,** uitgegeven door het Wiskundig Genootschap: *Een onvermoeide arbeid komt alles te boven.* Amst. 1793—1870. Avec grand nombre de pl. 8⁰.
a. Wiskunstige Verlustiging. 1793—95. 2 vol. 8⁰. 3.—
b. Mengelwerk v. Wis- en Natuurkund. Verhandelingen. 1796—1816. 2 vol. 4.—
c. Wiskonstig Mengelwerk. 1798—1802. 2 vol. 3.—
d. Wiskonstige Oefeningen. 1806—09. 2 vol. 3.—
e. Verzameling v. voorstellen. 1809—37. vol. I. II. IV, 10, 11. V, 2—12. VI, 1—13. 5.—
f. —— v. wiskund. voorstellen. 1817—36. 6 vol. 15.—
g. —— v. nieuwe wisk. voorstellen. 1841—46. 2 vol. 3.—
h. Nieuwe Wis- en Natuurk. Verhandd. 1844—51. Vol. I. II. *a* et *b.* 17 livr. 4.50
i. Verzameling v. wisk. opgaven. 1850—54. 2 vol. 25 livr. 4.50
k. Wiskund. opgaven met derzelv. ontbindingen v. 1855—59. 12 livr. 2.—
l. —— —— 1860—64. 11 livr., 1864—65. 11 livr., 1870. livr. 1—4. 5.—
m. Archief. 1856—63. Tom. I—II. 1—3. 7 prt. 4.—
n. J. de Gelder, Meetkundige analysis. 1833. 1.—
o. F. J. Stamkart, Over h. grondbeginsel d. virtuele snelheden, toegepast op de beweg. d. wipbruggen. 1845. —.50
p. Verslagen d. wetenschappel. vergaderingen. 1842—52. — Catalogus d. boekerij. 1863. — Wetten. 1863. — Reglementen, Verslagen, Programmata, Catal., enz. 1813—52. 3.—

Collection presque complète, intéressante et *très rare* de toutes les publications de la Société susdite. — Il n'y manque que la première Série: Kunstoefeningen. 1782—88. 2 tom. 4 part. — Pris ensemble 45.—

463 **Westen, W. v.,** Mathematische Vermaecklyckheden. U. h. Fransch. 2e verb. druck. Arnh. 1641. 3 tom. 1 vol. *Av. figg. s. bois.* vél. 8⁰. 2.25

464 —— Même ouvrage. 3e dr. Ibid. 1644. vél. 8⁰. 2.—

465. **Wezel, J. L.,** Resolutio aequatt. 2ⁱ gradus indetermin. ad duas incogn. per numeros integros. (Lov. 1823.) 48 pp. 4⁰. —.50

466 —— De Exoctaëdro. (Lov. 1823.) 60 pp. 4⁰. —.50

467 **Widebeek, J. S.,** De methodo variationum. Upsal. 1823. 4⁰. —.30

468 **Wieselquist, S.,** De formulis trigonometr. sinuum et cosinuum arcuum multiplicum. Lund. 1824. 4⁰. —.50

469 **Wild, H.,** Etudes métrologiques. St. Pétersb. 1872. gr. 4⁰. —.40

470 **Willigen, V. S. M. v. d.,** Sur les phénomènes de la polarisation chromatique dans les cristaux à un axe avec la lumière convergente. (Arch. du Musée Teyler. III, 3. Haarl. 1873.) 53 pp. roy. 8⁰. 1.25

470*a* **Wils, P.,** Wiskonstige wercken, best. in meetkonst. ende hemel-klootsche aanteycken., m. verklar. ende bewijsen. Amst. 1653. Av. figg. 4⁰. 2.50

470*b* **Wolf, J.,** De criseos perpetua. Berol. 1742. 80 pp. 8⁰. 0.60

470*c* **Ypey, N.,** Grondbeginz. der kegelsneden. Amst. 1769. Av. pl. 8⁰. —.50

470*d* **Zeipel, V. v.,** Om Specialkombinationer. Ups. 1853. 4⁰. 1.—

II.

ASTRONOMIE, COSMOLOGIE, MÉTÉOROLOGIE.

471 **Agardh, J. M.,** De motu systematis solaris progressivo. Lund. 1841. 8⁰. --.50

472 —— De latitudine speculae Lund. ex observatt. stellae polaris deducta. Ib. 1847. 4⁰. —.90

473 **Ahlstedt, J. F.,** Arcus semidiurnos siderum, ad latitud. Aboënsem. Aboae. 1823. 4⁰. 1.—

474 **Alberti, V.,** De pluvia prodigiosa. Lips. 1674. 4⁰. —.50

475 **Almquist, E.,** De stationibus planetar. determin. Upsal. 1830. 4⁰. —.40

476 (**Andrau, K. F, R.**), De Wet d. Stormen getoetst aan latere waarnemingen. Uitgeg. d. h. Kon. Ned. Meteorol. Inst. Utr. 1862. Av. pl. 4⁰. 1.25

477 **Apiani, P.,** Cosmographia per Gemmam Frisiam aucta et annotatt. illustrata. Colon. Agripp., Haered. Birckmanni. 1574. *Avec plus. grav. s. bois, figg. mouvantes, et une grand carte.* vél. 4⁰. 10.—
Bel exemplaire d'une edition estimées et rare.

478 —— Cosmographiae introductio, cum quibusdam geometriae ac astron. principiis. Venet. *P. de Nicolinis Sabiens.* 1551. 24 ff. *Av. figg. en bois.* 12⁰. 5.—
Petit traité fort rare, évidemment un abrégé de la Cosmographie d'Apianus.

479 **Arati**, Phaenomena, Gr., c. scholiis, rec. I. Bekkerus. Berol. 1828. 8⁰. (1.80) —.80

480 **Argelander, Fr.,** Handleid. d. sterrekunde, vert. d. W. F. Kaiser, m. bijvoegs. v. F. Kaiser. Zwolle. 1855. 8⁰. (1.50) —.80

481 **Aristoteles,** Meteorologica (Gr.), ex recens. I. Bekkeri. Berol. 1829. 8⁰. (1.—) —.50

482 —— **Ideler, J. L.,** Meteorologia vett. Graec. et Roman. Prolegom. ad meteorol. Aristot. Berl. 1832. 8⁰. (2.70) 1.25

483 **Arntzenius, G.,** De luna habitabili. Traj. 1726. 68 pp. 4⁰. —.80

484 **Aspelin, D.,** De ratione aestatis et hiemis. Lund. 1808. 4⁰. —.30

485 **Asten, E. v.,** Untersuch. üb. d. Theorie d. Encke'schen Cometen. I. Berechn. eines wicht. Theiles d. absoluten Jupitersstörungen. St. Petersb. 1872. gr. 4⁰. (1.60) 1.—

486 —— Resultate aus O. v. Struve's Beobacht. d. Uranustrabanten. Ibid. 1872. gr. 4⁰. —.40

487 **Astronomica** vett. scripta isagogica, Graeca et Lat.: Proclus, Aratus, Leonnus, etc. (Gen.) *Sanctander.* 1589. *Av. figg. en bois.* vél. 8⁰. — *Collection rare.* 3.—

488 **Bachiene, W. A.,** De arctissimo astron. et geogr. connubio. Traj. 1765. 4⁰. —.40

489 **Bakhuyzen, H. G. v. de Sande,** Invloed d. buiging op de hoogten van hemellichten, met d. meridiaan-cirkel bepaald. 's Grav. 1863. 8⁰. 1.—

490 **Ballot, C. H. D. Buys,** Sur la marche annuelle du thermomètre et du baromètre en Nécrlande et en divers lieux de l'Europe, déduites d'observations simultanées de 1849 à 1859. (Amst. 1861.) 4⁰. (3.—) 1.75

491 **Ballot, C. H. D. Buys,** Uitkomsten d. meteorolog. waarnemingen, gedaan in 1849 en 1850 te Utrecht en op and. plaatsen in Nederland. Utr. 1851. 4⁰. 1.75

492 —— Eenige regelen voor aanstaande weersverand. in Nederl. Utr. 1860. 8⁰. —.50

493 (——) Suggestions on a uniform system of meteorological observations. Utr. 1872—73. 2 tom. 8⁰. (2.—) 1.20

494 **Bassnett, T.,** Mechanical theory of storms, cont. the true law of lunar influence. N. York. 1854. *Av. figg.* toile. 8⁰. (3.90) 2.—

495 **Beek, A. v.,** Beschrijv. v. een Chineeschen zonne- en maanwijzer, met kompas. (Amst. 1850.) Av. 2 pl. 8⁰. —.50

496 **Berg, A. T.,** De correct. elementor. Veneris et Mercurii ex observ. transitu per solem. Upsal. 1840. 4⁰. —.60

497 **Bergman, J.,** De motu apparenti stellarum fixarum, ex aberrat. et parallaxi annua conjunct. Ups. 1818. 4⁰. —.80

498 **Berlicom, A. v.,** Mate, reden en gewicht d. natuurl. dingen, oorsaecken v. d. bewegingen en de bysond. beweeghselen. It. Lengte v. Oost en West. Rott. 1656. Av. figg. vél. 4⁰. — *Rare.* 2.50

499 **Bernstein, A.,** Boven lucht en wolken. Vert. d. Goeverneur. 2e uitg. Gron. 1857. 8⁰. —.60

500 **Biot, J. B.,** Traité élément. d'Astronomie physique. Av. d. additions p. *de Rossel.* 2e éd. Paris. 1810. 3 vol. Av. pl. 8⁰. 4.50

501 —— Même ouvrage. 3e édit. corr. et augm. Paris. 1841—44. Tom. I et II. 8⁰. (12.—) 3.60

502 **Björling, E. G.,** De motu solidi homogenei, etc. Ups. 1834. 4⁰. —.40

503 **Blaeu, W. J.,** Tweevoudigh onderwijs v. de hemelsche en aerdsche globen, na Ptolemaeus en Copernicus. Amst. 1655. Av. figg. vél. 4⁰. 1.—

504 —— Même ouvrage. (Amst. 1647?) Av. figg. vél. 4⁰. Sans titre. —.90

505 —— Institutio astronom. de usu globor. et sphaer. coelest. et terrestr. Lat. redd. à M. Hortensio. Amst. 1640. Av. figg. vél. 8⁰. 1.—

506 —— Même ouvrage. Amst. 1668. vèl. 8⁰. 1.50

507 —— Tafelen v. de declinatie der sonne en voornaamste vaste sterren, enz. (Met Almanach v. 1623—32, op d. Merid. v. Amst.) Amst. 1625. Av. figg. vél. pet. in-8⁰. *Rare.* 5.—
Voir la Mémoire couronnée de Mr. P. H. J. Baudet, sur W. J. Blaeu. Utr. 1872.

508 **Blomstrand, F. T.,** De aequatione seculari lunae. Lund. 1849. 8⁰. —.50

509 —— De fide, quae sit astronomor. in parallaxi fixarum exquirenda calculii tribuenda. Lund. 1850. 4⁰. —.60

510 **Boman, S. M.,** Correctiones meridiei pro latitud. Lundae supputatas. Lund. 1815. 4⁰. —.40

511 **Borenius, H. G.,** De gravitate ope penduli ex dato situ geograph. determin. Helsingf. 1845. 4⁰. —.50

512 **Brag, J.,** De formulis refraction. astronom. — Ej. de anomalia vera indirecte invenienda. Lund. 1817—18. 2 pc. 4⁰. —.80

513 **Brandt, G.,** Verscheyde Sonnewijsers, geteykent anno 1640. vél. 4⁰. 2.50
Recueil de 46 dessins de cadrans solaires, par le père de l'historien et poète G. Brandt, Jr., Horloger et Mécanicien à Amsterdam.

514 **Bredman, J.,** De aequat. praecessionis aequinoctionum ex attract. lunae. Upsal. 1811. 4⁰. —.40

515 **Brosset,** Etudes de chronologie technique. St. Pétersb. 1868. 1e Part. 2 prts. gr. 4⁰. (4.15) 2.80

516 **Bullialdi, J.,** Astronomia Philolaica. Paris. 1645. Av. pl. vél. fol. — *Grand pap.* 7.50

517 **Burger, C. P.,** Gronden d. wiskundige aardrijkskunde. 2e dr. Leid. 1860. *Av. figg.* 8⁰. —.75

518 **Burman, E.,** De luna Disana. Upsal. 1729. 8⁰. —.50

519 **Burmania, D. J. B. v.,** Uitlegg. v. de verhandelinge v. h. weêr. Leeuw. 1716. 4⁰. —.50

520 **Burmeister, H.,** Geschied. d. schepping. Uit h. Hoogd. d. *A. Winkler Prins.* Sneek. 1855—56. Vol. II. III. 8⁰. (2.40) 1.20

521 **Caetano, C. d. C.,** De terrae motu. L. B. 1767. 4⁰. —.40

522 **Cantzlaar, J.,** De natuurkennis d. winden. Haarl. 1809. 45 pp. 8⁰. —.40

523 **Celsius, M.,** De comparat. corporum coelestium. Upsal. 1672. 44 pp. 8⁰. —.50

524 **Celsius, N.,** De geographia sphaerica. Upsal. 1697. 160 pp. 8⁰. 1.50

525 —— De geodaesia. Upsal. 1696. 132 pp. 8⁰. 1.20

526 **Chriström, P.,** Systema Keplerianum. Lund. Goth. 1744. 4⁰. —.40

527 **Cleomedes,** De sublimibus, Gr. Lat., rec. comment. R. Balforei suasq. animadv. add. J. Bake. L. B. 1820. 8⁰. *Rare.* (8.50) 3.50

528 **Coets, H.,** Beschryving v. vlakke sonnewysers. Leid. 1705. *Av. nombr. fig.* 4⁰. 1.50

529 **COMÈTES. — Angstrom, A. J.,** Ad theoriam cometarum additamenta. Ups. 1843. 4⁰. —.50

530 —— **Bartholini, E.,** De cometis anni 1664 et 1665 ex observatt. Hauniae habit. adornat. Hafn. 1665. 88 pp. Av. pl. 4⁰. 1.—

531 —— **Bekker, B.,** Ondersoek v. de beteken. d. kometen, by gelegenheid van die in 1680, 81 en 82. Leeuw. 1683. vél. 8⁰. —.80

532 —— —— Hetzelfde, met berigt aang. de O. en W. vind. v. L. W. Graaf. Amst. 1692. 4⁰. *Fig. au titre.* 1.—

533 —— **Brag, J.,** De cometarum elementis. Lund. 1838. 4⁰. —.50

534 —— **(Cats, J.,)** Aenmerck. op de tegenwoord. steert-sterre ende d. loop deser tijden so hier als in ander landen. S. l. ni d. (1619.) 8 pp. *Fig. s. le titre.* 4⁰. 4.50

Traité et poème rare du célèbre poète; le premier ouvrage dirigé contre les considérations populaires des comètes, comme des présages funestes.

535 —— **Conijnenberg, L.,** De cometis. Traj. 1728. 40 pp. 4⁰. —.50

536 —— Corte beschrijv. ende affbeeld. d. seer grooten ende schrickel. comeets, 27 Nov. 1618 ons verschenen, etc. Leyd. 1619. 8 pp. *Fig. s. le titre.* 4⁰. *Rare.* 1.25

537 —— **Creiling, J. C.,** Cometologia eclestica, cap. I de loco cometarum. Tub. 1708. 4⁰. —.60

538 —— **Deinse, A. J. v.,** Determinatio orbitae cometae detecti a C. de Vic a⁰. 1846. L. B. 1849. 64 pp. av. pl. 4⁰. —.80

539 —— **Fröberg, J. P.,** De distantiis a tellure cometarum. Ups. 1811. 4⁰. —.40

540 —— **Graevius, J. G.,** De cometis. Traj. 1756. 48 pp. 4⁰. —.50

541 —— **Hoek, M.,** De kometen v. 1556, 1264 en 975, en hare vermeende identiteit. 's Grav. 1857. Av. 1 pl. toile, tr. dor. 4⁰. 1.—

542 —— **Kaiser, F.,** Over de komeet van Halley. 's Grav. 1835. Av. 1 pl. d. v. 8⁰. —.60

543 —— **Klinkenberg, D.,** Berigt weg. een comeet-sterre in 1757 of 1758. (Haarl. 1755.) Av. 2 cart. astron. 8⁰. —.90

544 **COMÈTES.** — **Libavius, A.**, De cometa anni 1604, et **G. Voetius,** de prognostic. cometarum. Amst. 1665. 4⁰. *Rare.* 2.50

545 — **Lulofs, J.**, Waarnem. v. de staartsterre van 1759. (Haarl. 1760.) enz. 8⁰. —.50

546 — **N(ispen), M. v.**, Comeet-gesprek . . . aeng. de hedendaeghsche steertsterre, enz. Dordr. 1681. *Fig. s. le titre.* 4⁰. —.75

547 — **Ridderus, F.**, Reys-discours op h. verschijnen v. d. comeet-sterre, 15 Dec. 1664, en in 1665. *Fig. s. le titre.* 4⁰. 1.25

548 — **Schim, J.**, Loop d. staertster die in 1682 verschenen is. (Haarl. 1760.) 8⁰. —.40

549 — **Schulten, N. G. v.**, De gradu praecisionis positt. cometae. Helsingf. 1844. 16 pp. 4⁰. —.40

550 — **Unzer, J. A.**, Werkingen d. comeeten op de aarde. Amst. 1769. 8⁰. —.50

551 — Wiskundige aanmerkingen op h. nieuw uitgekom. voorberigt v. d. schrikkelijken comeet. Leeuw. 1756. 8⁰. —.50

552 **Connaissance** des temps ou mouvemens célestes pour 1823—30. Paris. 8 vol. 8⁰. 6.—
Publ. par le Bureau d. Longitudes, avec d. additions de Laplace, Arago, Puissant, e. a.

553 **Coopmans, G.**, De ventis. Franeq. 1770. 54 pp. Av. pl. 4⁰. —.60

554 **COPERNICUS, N.**, De revolutionibus orbium coelestium ll. VI. Norimb. 1543. *Av. figg. s. bois.* vél. fol. 35.—
Première édition, fort rare.

555 — **Polaccus, G.**, Anticopernicus catholicus, s. de terrae statione, et de solis motu. Venet. 1644. Av. figg. 4⁰. 2.—

556 — Epistola ad Trismegistum Ultraject. J. Horthemelium. Harderov. (1750?) 4⁰. —.75
Sur le système de Copernic.

557 — **Jacob, G. H. 's**, Examen celebrat. hodie systematis cosmici Copernicani. Traj. 1750. 4⁰. —.50

558 **Costa, A. T. da**, De maculis solis. Traj. 1734. 44 pp. 4⁰. —.50

559 (**CRUQUIUS, N.**,) Tables du véritable lever et coucher du soleil dessus et dessous l'horison naturel du Chateau de Vieux Poelgeest etc. Leide, 1731. vél. 8⁰. *Avec cadran solaire. — Très-rare.* 5.—
Dédié par l'auteur, membre de la Soc. Roy. d'Angleterre. au célèbre Prof. H. Boerhaave, possesseur du chateau de Vieux Poelgeest près de Leide.

560 **Delprat, J. P.**, Over de zijdel. drukking der aarde tegen bekleedingsmuren en beschoeijingen. Delft. 1821. Av. 1 pl. 8⁰. —.80

561 **Derham, W.**, Godgeleerde starrekunde. Leid. 1728. Av. pl. d. veau. 4⁰. 1.—

562 **Donker Curtius, B.**, De horologio solari utrimq. plano, quod transit per α et β Orionis et Observator. Leidense. (L. B. 1824.) Av. pl. 4⁰. —.50

563 — De methodis, quib. aeris impulsus et venti velocitas determinantur. L. B. 1826. 60 pp. av. 1 pl. 4⁰. —.70

564 **Dorn, B.**, Drei in der Kais. öffentl. Bibliothek zu St. Petersburg befindliche astronomische Instrumente mit arab. Inschriften. St. Petersb. 1865. Av. 2 pl. gr. 4⁰. (3.—) 2.—

565 **Duyn, N.**, Histor. aanmerk. ov. de strenge winters van 1708—9, 1739—40 en 42. Haarl. 1746. 8⁰. 1.—

566 **Dove, H. W.**, La loi des tempêtes, dans s. rapports av. l. mouvements. de l'atmosphère. Trad. p. A. Le Gras. Par. 1864. Av. cartes. 8⁰. 2.50

567 **Eclipses.** — **Agardh, J. M.**, De eclipsi solis. Lund. 1853. 4⁰. —.50

568 —— **Bourjé, J. P.**, Over de zons-verduist. 7 Sept. 1820. (Midd. 1819.) Av. pl. 8⁰. —.40

569 —— **Burman, E.**, Eclipsei terrae anni 1730. Ups. 1729. 36 pp. 8⁰. —.50

570 —— **Eming, J.**, Overgang v. Venus ov. de zon in 1769. (Haarl. 1773.) 8⁰. —.50

571 —— **Lulofs, J.**, Maansverduistering 18 Mei 1761. — D. Klinkenberg, Overgang v. Venus voorbij de zon; 6 Junij 1761. (Haarl. 1761.) Av. 1 pl. 8⁰. —.90

572 —— **Serarius, P.**, Naerder bericht weg. die groote conjunctie v. allen Planeten in h. teecken d. hemels, ghen. *de Schutter*, 1—11 Dec. 1662. Amst. 1662. 28 pp. av. fig. 4⁰. 1.25

573 —— **Vreesniet, G.**, Een voorlooper d. groote conjunctie te geschieden A⁰. 1663, enz. Amst. 1662. 19 pp. 4⁰. *Rare.* 1.25

574 **Ekama, C.**, De fundamentis astronom. secul. 16 et 17 jactis. (L. B. 1023.) 40 pp. 4⁰. —.50

575 **Engeström, J. A.**, De media refractione astronom. Lund. 1808. 4⁰. —.40

576 **Epicuri** Physica et meteorologia, Gr. Lat., ed. Schneider. Lips. 1813. d. v. 8⁰. (1.70) —.50

577 **Fedorenko, Iv.**, Positions moyennes pour l'époque de 1790,0 des étoiles circompolaires dont les observations ont été publiées par Jér. Lalande. St.-Pétersb. 1854. gr. 4⁰. (6.70) 4.50

578 **Federow, W.**, Vorläufige Berichte üb. die von ihm in 1832 bis 1837 in West-Sibirien ausgeführten astronom.- geograph. Arbeiten. Hrsgeg. von **F. G. W. Struve.** St. Petersb. 1838. Av carte. 8⁰. (2.70) 1.80

579 **Fockens, G. R.**, De parallaxi annua stellarum fixarum. (L. B. 1834.) 264 pp. Av. 1 pl. 4⁰. 1.75

580 —— De usu tubi culminatorii varii in astronomia et in geod. (L. B. 1837.) 110 pp. av. 1 pl. 4⁰. 1.—

581 **Frisi, P.**, Over de ongelijkheden d. Satelliten v. Jupiter. (Haarl. 1788). 150 pp. 8⁰. 1.—

582 **Friis, S.**, Mathematiske Geographie, for laerde Skoler. Roeskilde. 1852. 8⁰. —.50

583 **Finck, P.**, Das Plan- oder Kartenlesen. Stuttg. 1865. Av. 1 pl. 8⁰. —.60

584 **Fitz Roy**, Manual of practical Meteorology. Lond. 1863. Av. 16 pl. *toile.* 8⁰. 4.50

585 **Fuss, V.**, Beobacht. u. Untersuch. üb. d. astronom. Strahlenbrechung in d. Nähe d. Horizontes. St. Petersb. 1872. gr. 4⁰. —.60

586 —— u. **M. Nyrén,** Bestimmung d. Längen- Differenz zwischen d. Sternwarten Stockholm und Helsingfors. Ibid. 1871. gr. 4⁰. —.50

587 **Galen, P. v.**, De pendulo ejusq. adplicat. ad telluris figuram determinand. Amst. 1830. 70 pp. av. 3 tabl. 4⁰. —.90

588 **Garnier, J. G.**, Discours à l'ouvert. d. cours d'astronom., de géom. et d'arithmét. à l'Univ. de Gand. (Gand. 1817.) 84 pp. 4⁰. —.90

589 **Galilaei, Galilaei**, Systema cosmicum. Aug. Treboc. imp. *Elzevir.* 1635. 4⁰. *Non rogné.* 3.50

590 **Garcaei, J.**, Astrologiae methodus sec. doctrinam Ptolemaei. — E. O. Schreckenfuchsii, Opus calendaria gentium Rom., Graec., Aegypt., etc. demonstrans. — Basil. 1576. vél. fol. 7.—
Av. grav. en bois et 15 planch. de calendaria. — Piq. aux dern. pp.

591 **Gassendi, P.**, Tychon. Brahei vita. Acc. N. Copernici, G. Peuerbachii et J. Regiomontani vitae. Hag. Com. 1654. *Av.* 2 *portr.* vél. 4⁰. 2.50

592 **Gassendi, P.,** De vita et moribus Epicuri. Ed. 2a auct. Hag. Com. 1656. — Ej., Tych. Brahei vita; etc. Ed. 2a auct. Ibid. 1655. — Ej., N. C. Fabricii de Peiresc vita. Ed. 3a auct. Ibid. 1655. — 1 vol. Av. 4 portr. d. veau. 4⁰. 3.50

593 —— **Bielckii, J. A. F.,** Epicurus atheus contre Gassendum, Rondellum, Baelium. Epicurus als ein Atheist wider Gassendum, Rondellum. u. Bälium. Jen. 1741. 4⁰. —.90

594 **Gauss, C. F.,** Theory of the motion of the heavenly bodies. Transl. with Appendix by *Ch. H. Davis.* Boston, 1857. Av. pl. toile. 4⁰. 15.—
Translation of the celebrated „Theoria motus corp. coelest."

595 **Geisweit, G.,** De figura telluris sphaerica. Traj. 1729. 44 pp. 4⁰. —.50

596 **Ghiessen, J. v. d.,** De mundo. L. B. 1703. 64 pp. 4⁰. —.80

597 **Goens, D. v.,** Examen an luna habitabilis sit. Traj. 1738. 28 pp. 4⁰. —.40

598 **Gyldén, H.,** Untersuch. üb. die Constitution d. Atmosphäre u. d. Strahlenbrechung in derselben. St. Petersb. 1866—68. 2 prts. gr. 4⁰. (2.60) 1.70

599 **Gyldén, N. A.,** De cosmogonia Graecorum ex Aegypto profecta. Helsingf. 1850. 8⁰. —.75

600 **Haeggroth, N.,** An mundus et spatium iisdem limitibus terminentur. Lund. 1791. 4⁰. —.50

601 **Halleii, E.,** Tabulae astronomicae. Lond. 1749. *Av. portr.* d. v. 4⁰. 1.50

602 **Hällström, G. G.,** Phaenomeni ab Herschelio in telescopio observ. — De termino atmospherae terrestris nivali. — De evacapat. hiemis. — De longitud. penduli. — De altitud. poli Bonnensi. Aboae. 1805—40. 5 pc. 4⁰. 1.80

603 **Hansen, P. A.,** Mém. s. la détermination d. perturbations absolues dans l. ellipses, trad. par *V. Mauvais.* Paris. 1845. 8⁰. 2.50

604 —— Methode zur Berechnung der absoluten Störungen d. kleinen Planeten. Leipz. 1856. 4⁰. (3.20) 2.—

605 **Happelii, E. G.,** Mundus mirabilis tripartitus, oder Wunderbare Welt, in einer kurtzen Cosmographia fürgestellet. Ulm. 1687—89. 3 forts vol. Av. plus. pl. vél. 4⁰. 8.—
Livre intéressant et peu commun.

606 **Harmens, G.,** De terrae motibus. Lund. 1747. 4⁰. —.50

607 **Heineken, N.,** De gravitate universali. Hard. 1740. 60 pp. 4⁰. —.80

608 **Hennert, J. F.,** De ware gedaante d. aarde en haar invloed op starrek. en navigatie. (Haarl. 1773,75.) 2 pc. Av. 1 pl. 8⁰. —.90

609 **Hennings, J. C.,** Planetographia physica. Kilon. 1738. 72 pp. 4⁰. —.90

610 **Herwerden, J. v.,** De motu terrae diurno atq. annuo. Traj. 1736. 52 pp. av. 1 pl. 4⁰. —.50

611 **Hesselink, G. J.,** De montium ignivomorum, terraeque motuum orig. et cognat. Gron. 1778. 64 pp. 4⁰. —.60

612 **Heurlin, S.,** Differentia inter climata solaria et vera. Lund. 1780. 4⁰. —.40

613 **Heurlin, C. J.,** De aberratione fixarum. Lond. 1808. 4⁰. —.40

614 **Hill, C. J. D.,** De pendulo astronomico. Lund. 1823. 48 pp. 8⁰. —.60

615 **Hoek, M.,** Recherches astronom. de l'Observatoire d'Utrecht. La Haye. 1861—64. livr. 1, 2. Av. pl. 4⁰. (5.—) 3.—
De l'influence d. mouvements de la terre s. l. phénomènes fondament. de l' optique dont se sert l'astronomie. — Perturbations de Proserpine.

616 **Hoen, Th.,** Natuurlijcke astrology. Leeuw. 1659. Av. pl. 8⁰. 1.50

617 **Hoen, Th.**, Même ouvrage, relié avec: **L. Reael**, Observatiën aen de magneetsteen. Amst. 1651. 1 vol. vél. 8⁰. 3.50
Le livre de **Reael**, ci-devant Gouvern.-Gén. des Indes Orient. Holl. est fort rare.

618 **Honteri, J.**, Rudimenta cosmographica. S. l. 1590. *Avec atlas du monde, grav. s. bois* en 14 ff. pet. in-8⁰. 5.—
Les cartes sont les mêmes de la première édition de 1546. — Titre en facsimile; les ff. A et B refaits en MS.

619 **Horrebow, P.**, De atrio astronomiae. Hafniae 1732. 96 pp. 4⁰. 1.—

620 **Houck, A.**, De grandine et tonitru. Gron. 1698. 4⁰. —.40

621 **Hues, R.**, Tractaet ofte handel. v. h. gebruijck d. hem. ende aertscher globe. Uit h. Lat. overghes. ende verm. d. *J. Hondius.* Amst. 1597. *Av. figg. en bois.* vél. 4⁰. Léger. mouill. 8.—
Première édition, rare.

621*a* —— Même ouvrage. Amst. *M. Colyn.* 1612. *Av. figg.* d. vél. 4⁰. 6.—

622 —— Tract. de globis coelesti et terrestri, ac eorum usu. 2a ed. auct. Amst., *J. Hondius.* 1612. 4⁰. *Mouillé.* 1.80

623 **Humboldt, A. v.**, Kosmos. Naar h. Hoogd. d. E. M. Beima. Leid. 1852. 4 vol. 8⁰. (26.10) 8.—

624 —— Natuurbeschouwingen. Naar h. Hoogd. d. E. M. Beima. Leid. 1850. 8⁰. (5.40) 1.80

625 —— Recueil d'observations astronom., d'opérations trigonométr. et de mesures barométr., faites au Nouv. Continent de 1799 à 1803. Réd. p. J. Oltmans. Paris. 1808—10. Livr. 1—5 et 7, cont. Vol. I (compl.) et vol. II. pp. 1—246. gr. 4⁰. 5.—

626 —— **Hoeven, C. Pruys v. d.**, Alexander von Humboldt. L. B. 1845. 8⁰. —.50

627 **Huss, P. S.**, De mutation. elementor., quibus posit. stellarum fixarum determin. Ups. 1834. 4⁰. —.40

628 **Huygens, C.**, Wereld-beschouwer, of gissingen ov. de hemelsche aardklooten. Vert. d. *P. Rabus.* Rott. 1699. Av. pl. 8⁰. 1.—

629 **Hyginii** ... opus historias ad amussim pertractans una cum multis astronom. ratione ambagibus, et signis poetarum locis ... Parrhis. *Jehan Lambert.* 1514. *Av. curieuses figg. en bois.* d. veau. 4⁰. 8.—
Titre en rouge, avec marque typographique en noir; au verso la fig. d'un bain public.

630 —— Même ouvrage. Parrhis. *Pasquier Lambert.* 1517. *Même figg.* d. veau. 4⁰. 8.—
Titre en rouge et noir; même marque typogr. Au verso du dern. f. une sphère.

631 —— Fabulae et poeticon Astronomicon. Acc. Palaephatus, Fulgentius Placiades, Aratus et Proclus. (Lat. cur. J. Micyllo.) Bas. *J. Hervagius.* 1535. veau. fol. 1.75

632 **Ibn el Vardi,** Opus cosmographicum, ex cod. Upsaliensi Arab. ed. et Lat. vertit **Andr. Hylander.** Lond. Goth. 1786—1809. 39 parts. 4⁰. 7.50

633 —— **Tornberg, C. J.,** Fragmentum libri Ibn el Vardii *Margarita mirabilium* inscripto, Arab. et Lat., c. varr. lection. Upsal. 1825. 400 pp. 8⁰. 6.—

634 —— **Norberg, M.,** Particula operis cosmographici Ibn el Vardi, Arab. et Lat. Lund. 1786. 16 pp. 4⁰. —.50

635 **Iperen, J. v.,** De mundi mechanismo. Gron. 1752. 4⁰. —.40

636 **Jeune, G. A. le,** Definitiones ex nonnullis Pleiadum occultation. deduct. L. B. 1845. 8⁰. —.60

637 **Jomard,** Monuments de la Géographie, ou recueil d'anciennes cartes Europ. et Orient., accomp. de sphères terrestres et célestes, de mappemondes et tables cosmograph., d'astrolabes, etc., depuis l. temps l. plus reculés jusqu'à l'époque d'Ortelius et de Mercator. Paris. 1855 et suiv. imp. fol. 48.—
Ouvrage magnifique et "remarquable sous tous les rapports" (*Brunet*), d'une exécution admirable. — Cet exempl. contient 61 pl. noires (N°. 1—61) fac-sim. de la même grandeur des originaux.

638 **Jordan, W. L.,** The Elements, which determine the position and movements of the ocean and atmosphere. Lond. 1866. Vol. I. Av. 13 pl. toile. roy. 8°. 2.50

639 **Kaiser, F.,** Annalen der Sternwarte in Leiden. Harlem. 1868, 70. 2 vol. *Av.* 7 *pl.* toile. 4°. (20.—) 12.—

640 —— Verslagen v. d. staat d. Sterrewacht te Leiden, 1863—1870. Amst. 1864—1870. 5 pc. 8°. 1.50

641 —— Populair sterrekundig jaarboek, voor 1850 en 1856—63. Amst. 1850 suivv. 8 vol. Av. pl. 8°. (12.—) 4.—

642 —— Eerste onderzoekingen met den mikrometer van Airy, op het Observat. d. Hoogeschool te Leiden. (Amst. 1858.) 4°. (1.70) 1.—

643 —— Eerste metingen met d. mikrometer op het Observat. te Leiden. Leid. 1840. Av. 1 pl. 8°. —.60

644 —— en **L. Cohen Stuart,** De eischen d. medewerking aan de graadmeting in Midden-Europa, voor h. Koningr. d. Nederl. (Amst. 1864.) 62 pp. 4°. (1.50) —.80

645 **Kam, B.,** De instrumento aequatoriali ejusq. usu. (L. B. 1820.) Av. 1 pl. 4°. —.50

646 **Kempen, P. v.,** De mundi, aut materiae aeternitate absolute impossibili. Traj. 1755. 36 pp. 4°. —.50

647 **Kinckhuysen, G.,** Verklar. v. d. altijdt-duerenden Maen-wyser. M. Aenhang v. questien ov. d. schaduwe d. Son. Z. pl. 1645. Av. pl. 4°. 1.50

648 **Kjellin, C. E.,** De problemate Kepleri. Ups. 1803. 4°. —.50

649 **Knoop, J. H.,** Over de sphaerische of klootsche zonne-wijsers. Leeuw. 1761. Av. 21 pl. 8°. 1.20

650 **Kortazzi, J.,** Bestimmung d. Längen-differenz zwischen Pulkowa, Helsingfors, Abo, etc. St. Petersb. 1871. gr. 4°. (1.40) —.90

651 **Krafftius, G. W.,** De astronomia. Tub. 1747. 4°. —.50

652 **Kraijenhoff, C. R. T.,** Précis histor. d. opérations géodésiques et astronom. faites en Hollande. La Haye. 1827. Av. carte. 4°. (5.—) 2.50

653 —— Même livre. Ibid. 1815. 4°. 1.50

654 **Krecke, F. C. W.,** Description de l'Observatoire météorol. et magnét. à Utrecht. Utr. 1849. Av. pl. 8°. —.60

655 —— Windwaarnemingen in Nederland, gedur. 1849 en 50. Utr. (1851.) fol. obl. —.80

656 **Kullberg, J.,** De crepusculo increm. et decrem. — Id. de Iride. Lund. 1806—9. 2 pc. 4°. —.80

657 **Kupffer, A. T.,** Résumés d. observations météorologiques faites dans l'étendue de l'Empire de Russie. St. Pétersb. 1846. 1er Cahier. 4°. (3.75) 2.50

658 **La Caille,** Meteorolog. waarnem. aan de Kaap de Goede Hoop. 1751, 52. (Haarl. 1755.) 8°. —.40

659 **Lalande, J. J. de,** Traité du flux et du reflux de la mer. Paris. 1781. Av. 1 pl. veau. 4°. 3.—
Edition séparée du vol. IV. de l'Astronomie.

660 **Lansbergii, Ph.**, Bedenck. op d. daghel. ende jaerl. loop v. d. aerdtcloot, en afbeeld. d. hemels. Midd. 1629. — *Id.*, Verklaer. v. h. ghebruyck d. astronom. ende geometr. Quadrants, verm. d. *D. Goubard.* Ald. 1633. — *P. Wils*, Wiskonstige wercken. Amst. 1653. — 1 vol. *Av. figg.* vél. 4⁰. 4.50

661 —— Astrolabium d. i. Verklar. v. de platte Sphaere v. Ptolomaeus. Midd. 1635. 4⁰. *Mouillé.* 1.25

662 —— Même ouvrage. Amst. 1680. 4⁰. 1.25

663 —— Verklar. v. d. astron. en geometr. quadrant. *MS.* (1630?) 32 pp. 4⁰. 1.—

664 **Laplace, P. S, de,** Exposition du système du monde. 5e éd. Paris. 1824. Av. portr. dem. veau. 4⁰. 5.—

665 **Le Verrier, U. J.,** Mém. s. l. variations sécul. des éléments d. orbîtes, pour l. 7 planètes princip. Paris. 1845. Av. 1 pl. gr. in-8⁰. (1.90) 1.—

666 **Levret, H.,** Jonction d. réseaux géodésiques de France et d'Angleterre et d. longitudes compar. de Paris et Greenwich. Paris. 1865. Av. 16 pl. 4⁰. 3.—

667 **Liedbeck, L.,** De asterismis Zodiaci. — Id. de crepusculis. Lund. 1748. 2 prt. 4⁰. 1.—

668 **Lille, C. W.,** De lunae in declinat. acus magnet. vi. Helsingf. 1846. 4⁰. —.50

669 **Linsser, C.,** Vier von *de l'Isle* beobacht. Plejaden-Bedeckungen, bearbeit. u. mit *Hansen's* Mond-Tafeln vergleichen. St. Petersb. 1864. gr. 4⁰. —.40

670 **Luchtenburgh, A. v.,** Verklar. v. de nieuwe aerds- en hemelsspiegel. (Rott.) 1684. vél. 8⁰. 1.—

671 **Ludeman, J. C.,** — Hekke-sluiter, ontwikkel. de geheimen van 1792, gebouwd op de voorzeggingen v. J. C. L. Arnh. 1792. 4⁰. 1.50

672 **Lulofs, J.,** Introd. ad cognit. atq. usum utriusq. globi. Lugd. Bat. 1743. d. v. 8⁰. —.70

673 **Lundahl, G.,** De numeris mutat. et aberat. conitantibus. Helsingf. 1842. 4⁰. —.50

674 **Manilii, M.,** Astronomicon ll. V, rec. et comment. ill. J. Scaliger. Lutet., R. Stephanus. 1579. 2 prt. 1 vol. vél. 8⁰. 1.25

675 —— Idem liber, ex recens. J. Scaligeri. C. varr. lectt. et not. F. Junii. Heidelb. 1590. d. vél. 8⁰. 1.40

676 —— Idem liber, ed. ill. J. Scaliger. L. B. 1600. vél. 4⁰. 2.50

677 —— Idem liber. Acc. J. Scaligeri castigatt. et notae. Argent. 1655. d. v. 4⁰. 2.—

678 —— Idem liber, ex. recens. et c. notis R. Bentleii. Lond. 1739. *Av. portr., et 1 carte céleste.* vél. cdé. 4⁰. 4.—

679 —— Idem liber, ex recens. R. Bentleii, c. not. sel. Varior., cura et stud. M. E. Stoeber. Argent. 1767. d. v. 8⁰. 1.70

680 —— Idem liber. Acc. Ciceronis Arataea, c. interpretat. Gall. et notis ed. A. G. Pingré. Paris. 1786. 2 vol. d. v. 8⁰. 1.75

681 **Masecovius, C.,** De insula natante Gerdaviensi. Regiom. 1707. 24 pp. 4⁰. —.40

682 **Maupertuis, de,** Oeuvres. Lyon. 1756. 4 vol. Av. portr. d. veau. 8⁰. 2.50
Cosmologie, Astronomie, Vénus physique, etc.

683 **Mayer, J. R.,** Dynamik des Himmels. Heilbr. 1848. 8⁰. (1.40) —.60

684 **Meerwyk, P. v.,** De motu terrae diurno et annuo. Traj. 1750. 64 pp. 4⁰. —.80

685 **Météores. — Hübschmann, J. M.,** De meteoris igneis. Jenae. 1724. 4⁰. —.50

686 —— **Kuylenburgh, H.,** De meteoris quibusdam ignitis. Traj. 1747. 4⁰. —40

687 **Météores.** — **Oort, C. v.,** De meteoris quibusdam aqueis. Traj. 1744. 4°. —.50

688 **Meteorological Observations.** — Observat. made at the Magnet. and Meterolog. Observatory at Toronto in Canada. Printed under the superintend. of **E. Sabine.** Vol. I. 1840—42. Lond. 1845. toile. gr. 4°. 5.50
Tout ce qui a été publié.

689 —— Results of Meteorol. observat. made under the direction of the Unit. States Patent Office and the Smithson. Institution. 1854—59. Washingt. 1864. toile. 4°. 4—
Vol. II. P. 1. cont. Periodical phenomena in plants and animals 1851—59, by F. B. Hough. — Storms of 1859, by J. H. Coffin.

690 —— Meteorolog. waarnemingen in Nederland, en afwijkingen d. temperatuur en barometerhoogte, ook op enk. plaatsen buiten Nederl. Uitgeg. d. C. H. D. Buys Ballot en h. Kon. Meteorol. Inst. 1851—53. 3 vol. 8° et 4° obl. 3.60

691 **Metius, A.,** Fondament. onderwysinghe v. d. Sterrekonst, ende beschryv. d. aerden, door h. ghebruyck d. globen. Mitsg. onderrecht v. d. konst d. Zeevaert. Amst. 1621. 2 prt. av. figg. 1 vol. vél. 4°. *Lég. mouill.* 4.50

692 **Moll, G.,** De vitanda in astronom. stud., fingendi temeritate, et coeli observat. quam diligentiss. instituenda. (Traj. 1819.) 8°. —.50

693 **Mollweide, C. B.,** De pisce quam occidens pleias fugit. Lips. 1811. 28 pp. 4°. —.40

694 **Mullerus, J. H.,** De insulis natantibus. Altorf. 1711. 4°. —.50

695 **Neikter, J. F.,** De pugnis prodigiosis in coelo praecipue visis. Ups. 1789. 4°. —.50

696 **Norberg, M.,** De origine astronomiae apud Orientales. — De astronomia Arabum. — Stellae Nazaraeorum. Lund. 1796—1811. 3 pc. 4°. 1.20

697 **Nyrén, M.,** Bestimmung d. Nutation d. Erdachse. St. Petersb. 1872. gr. 4°. (1.30) —.80

698 **Olivecrona, T.,** De longitud. terrestri e stellis una fere cum luna culminant. determin. Ups. 1841. 4°. —.40

699 **Oly, H.,** De mobilitate terrae. Horn. 1739. 4°. —.30

700 **Opuscules** d'astronomie et de météorologie. Amst. 1858—60. 11 pc. 1 vol. av. pl. d. toile. 8°. 4.50
F. Kaiser, Over de stellingen v. Struve en Secchi omtr. de ring v. Saturnus. — Buys Ballot, Over een ring om de zon. — Oudemans, Loopbaan d. planeet Proserpina. — Schroeder v. d. Kolk, Breedtebepaling d. Utr. Sterrewacht. — J. v. Gogh, De stormen nabij de Kaap de Goede Hoop, e. a. — Extr. d. Verslagen v. d. Kon. Akad. v. Wetenschappen.

701 **Oudemans, J. A. C.,** Mém. s. l'orbite de la comète périod. découv. par M. d'Arrest, le 27 Juin 1851. (Amst. 1855.) 4°. (1.—) —.60

702 —— Zweijährige Beobachtungen d. meisten jetzt bekannten veränderlichen Sterne. (Amst. 1856.) Av. pl. 4°. (1.90) 1.—

703 **Perewochtchikow, D.,** Nouv. s. l. oscillations de l'axe terrestre (en langue Russe.) St. Pétersb. 1859. gr. 4°. —.50

704 —— Déviations séculaires de sept grandes planètes (en langue Russe.) St. Pétersb. 1861. gr. 4°. (3.20) 2.10

705 **Perlicius, J. D.,** Drosocopium. Vitemb. 1727. 4°. —.40

706 **Poblacion, J. M.,** (Espagnol), De usu astrolabii compendium. Paris, *H. Stephanus.* S. d. (1520?). *Bordure grav. s. bois au titre.* 4°. 7.—
Edition rare non citée par *Brunet* ni *Graesse.*

707 **Pronostication.** — Prognost. Anth. Torquati von Ferrer, von veränd. d. gantzen Europe, dem Mathia Künig zu Hungern, in d. Jahr 1480 zugeschrieben, u. v. demselben bis auff 1538 werendt. S. l. n. d. 10 ff. 4°. 1.50

708 —— Eisenhardt, J., Prognost. auff d. nechstkünfftige 1584 Jahr, Leiptzig. (1583.) 8 ff. 4°. 1.—

709 —— Maginus, A., Den onvervalsten Italiaensche Waer-seggher op 1630. S. l. n. d. (1629). *Fig. au titre.* 4°. 1.25

710 —— Le même, Pronost. op 1633. S. l. n. d. (1632). *Fig. astrom. s. le titre.* 4°. 1.25

711 —— Grote Heren-Feenster Prognost. — *Baardt, P.,* Progn. op 1631. Als mede Conjunctie v. Saturnus m. de Sonne. Leeuw. (1630). *Av. portr. et grav. s. bois.* 4°. 1.75

712 —— Magino, A., Den oprechten Ital. Waerseggher, ... op 1684. Met alman. na d. N. en O. styl, Chronyckje, etc. S. l. 1684. 8 pp. *avec plus. figg. en bois. Rare.* 1.50

713 —— Prognost. astrologicon, od. Practica auff vier Jahr, etc. Franckf. a. M. 1629. 8 pp. 4°. 1.—

714 —— Wunderbarl. Prophezeynng eines Siebenbürg. Propheten betreff. d. 1630 Jahr. Practica auff vier Jahr vom 30 bis ins 33 Jahr. Franckf. a. M. 1630. 12 ff. 4°. 1.25

715 **Ptolemaei,** De praedictionibus astronom., Gr. Lat., interpr. Ph. Melanthon. Bas. 1553. 2 prt. 1 vol. vél. 8°. 1.25

716 **Quensel, C.,** De lumine nocturno boreali Suetice Nordsklen. Lund. 1726. 4°. —.50

717 **Regner, L.,** De stellarum fixarum aberrationibus. Ups. 1809. 4°. —.30

718 **Reimann, E. I.,** Das Luftmeer. Gotha. 1857. 8°. (2.—) 1.—

719 **Rembrantsz v. Nierop, D.,** Nieroper Graedt-boeck, inhoud. tafelen v. d. declinatie der sonne, enz. 5e verm. dr. Amst. 1663. Av. fig. vél. 8°. 1.50

720 —— Oprechte nieuwe Nieroper Graed-boek. Amst. 1703. vél. 8°. 1.—

721 **Ruprecht, F. J.,** Barometrische Höhenbestimmungen im Caucasus, ausgeführt in 1860 u. 61 für Pflanzen-geographische Zwecke. St. Petersb. 1863. gr. 4°. (2.40) 1.60

722 **Sacrobosco, J. de,** Sphaera. Antv. 1551. *Av. nombr. fig. en bois.* — Id., De anni ratione s. computus ecclesiast. Ib. 1551. — Apollonii Rhodii, Argonanticon. Gr. Paris. 1541. — Epicteti Enchiridion. Gr. Lovan. 1550. — 1 vol. veau. 8°. — *Avec notes MSS.* 4.50

723 **Salneuve, J. F.,** Cours de topographie et de géodésie. 4e éd. modifiée p. A. Salneuve. Paris. 1869. 8°. (5.50) 3.—

724 **Santarem, de,** Atlas composé de mappemondes et de cartes hydrographiques et histor. depuis le 11e jusqu' au 17e siècle pour la plupart inédites, devant servir de preuves pour la priorité de la découverte de la côte Occident. d'Afrique par les Portugais et à l'hist. de la géographie du moyen âge. Paris. 1842. roy. fol. 45.—

Publication splendide de 76 cartes gravées en facsimil., aux frais du Gouvernement Portugais. — Cet exempl. contient 30 cartes sur 24 feuilles, numérotées N°. 1—23 et 42.

725 **Santvoort, J. C.,** De natura solis. Traj. 1728. 4°. —.40

726 **Sawitsch, A.,** Opposition des Mars in 1862, beobachtet auf d. Kleinen Akadem. Sternwarte zu St. Petersburg. St. Petersb. 1862. gr. 4°. —.50

727 **Schacht, J. Oostendijk,** De motu planetarum in orbitis ellipticis. Lugd. Bat. (1780?) Av. 1 pl. 4°. —.80

728 **Schmidt, J. A.**, De cruce lunae. Jenae. 1682. 4⁰. —.40

729 **Schotani à Sterringa, J.**, Physica coelestis et terrestris. Franeq. 1700. 8⁰. —.75

730 **Schröder, J. F. L.**, De major. corporum coelest. permutation. Traj. 1816. 8⁰. —.50

731 **Schubert, T. F. de**, Exposé d. travaux astronomiques et géodésiques exécutés en Russie. St. Pétersb. 1858—62. Avec 2 Suppléments. gr. 4⁰. et Atlas gr. in-fol. (25.20) 17.—

732 —— Essai d'une détermination de la véritable figure de la terre. St. Pétersb. 1859. Av. 1 pl. 4⁰. —.60

733 **Schweling, J. E.**, De luna. Brem. 1681. 4⁰. —.70

734 **Selander, N. H.**, De situ corp. coel. ex observ. ejusd. distantiis a 2 stellis fixis posit. — De variation. in posit. planetar. Ups. 1829—38. 2 pc. 4⁰. 1.—

735 **Smith, W. R. de**, Demonstratif bewys v. de grootheid, en beweging d. aardkloot, maan, sonne, enz. Gron. 1722. 4⁰. —.75

736 **Stadius, J.**, Tabulae Bergenses aequabilis et adparentis motus orbium coelestium. Col. Agripp. 1560. d. veau. fol. *Portr. s. le titre.* 7.50
Bel exempl.; double de la Biblioth. Roy. de Bruxelles.

737 **Stobaeus, N.**, Appellationes asterismorum. Lund. 1742. 4⁰. —.50

738 **STRUVE, F. G. W.**, Description de l'Observatoire astronomique Central, de Poulkova. St. Pétersb. 1845. 2 vol. (Texte et Planches.) cart. fol. (30.—) 20.75

739 —— Stellarum duplic. et multiplicium mensurae micrometr. per magnum Fraunhoferi tubum annis 1824 ad 1837 in specula Dorpati institutae. Adj. est synopsis observatt. de stellis compos. Dorpati ann. 1814 ad 1824 per minora instrumenta perfect. Petrop. 1837. Av. pl. gr. in-fol. (15.—) 10.20

740 —— Stellarum fixarum imprimis duplicium et multiplic. positiones mediae pro epocha 1830,0, deductae, ex observat. meridianis annis 1822 ad 1843 in specula Dorpatensi institutis. Petrop. 1852. gr. in-fol. (33.40) 22.50

741 —— Arc du méridien de 25° 20′ entre le Danube et la mer Glaciale, mésuré de 1816 à 1855, sous la direction de C. de Tenner, N. H. Selander, C. Hansteen et F. G. W. Struve. St. Pétersb. 1857—60. 2 vol. et Atlas de 26 pl. gr. 4⁰. (22.20) 15.—

742 —— et **O. Struve**, Expédition chronométr. entre Poulkova et Altona pour la détermination de la longitude géogr. de l'Observatoire Central de Russie. St. Pétersb. 1844—46. 2 vol. Av. pl. fol. (9.25) 6.20

743 —— **O.**, Nouvelle déterminat. de la parallaxe annuelle des étoiles α Lyrae et 61 Cygni. St. Pétersb. 1859. gr. 4⁰. (1.—) —.70

744 —— Beitrag zur Feststellung d. Verhältnisse von Keppler zu Wallenstein. St. Pétersb. 1860. gr. 4⁰. —.50

745 —— Beobacht. der totalen Sonnenfinsterniss vom 18 (6) Juli 1860 in Pobes. Nach d. Berichten d. einzelnen Theilnehmer zusammengestellt. St. Petersb. 1861. Av. 3 pl. gr. 4⁰. (1.90) 1.30

746 —— Observat. de la grande nébuleuse d'Orion, à Cazan et à Poulkova. I. Mém. de M. Liapounov sur les observat. de Cazan. II. O. S., Additions au mém. de M. L. et observat. de Poulkova. St. Pétersb. 1862. Av. 4 pl. gr. 4⁰. (3.—) 2.—

747 —— u. **A. Winnecke**, Pulkowaer Beobacht. d. grossen Cometen von 1858. I. Beobacht. am Refractor. II. Beobacht. am Heliometer, nebst untersuch. üb. die Natur d. Cometen. St. Pétersb. 1859. Av. 6 pl. gr. 4⁰. (3.40) 2.25

748 —— Beobach. d. grossen Kometen von 1861. St. Petersb. 1868. Av. 1 pl. gr. 4⁰. (1.20) —.80

749 **STRUVE, F. G. W.**, Librorum in Bibliotheca Pulcovensi anno 1858 exeunte content. Catalogus systematicus. Ed. cur. et praef. est **O. Struve.** Petrop. 1860. 30 et 370 pp. roy. 8⁰. (8.60) 5.70

750 **Svanberg, G.**, De methodo quad. tempus et horologior. motum per altitud. solis correspond. determin. Ups. 1829. 4⁰. —.50

751 **Swinden, J. H. v.**, Beschrijv. v. een beweeglijk Hemels-gestel (Planetarium), vervaard. d. E. Eisinga. Fran. 1780. 8⁰. —.80

752 —— Même ouvr. 2e éd. Ib. 1824. Av. portr. 8⁰. 1.—

753 —— Même ouvr. 3e éd. Ib. 1831. Av. portr. et pl. col. cart. 8⁰. 1.25

754 —— Over Huygens als uitvinder der slinger-uurwerken. (Amst. 1817.) Av. 5 pl. 4⁰. 2.—

755 **Smithsonian Contributions** to Knowledge. Washingt. 1848—67. Vol. I—VIII, XII, XIII, XV. (5 vol. toile, 6 vol. br.) gr. in-4⁰. Av. nombr. pl. et figg. (280.—) 145.—

Les 5 premiers volumes sont entièrement épuisés. — Cet ouvrage important contient e. a. les monographies suivantes:

Vol. II. *S. C. Walker*, Researches relat. to the Planet Neptune. Av. pl.
C. Ellet, On the physical geography of the United States.

" III. *J. Locke*, Observations on terrestrial magnetism.
A. Secchi, Researches on electrical rheometry.

" VI. *J. H. Coffin*, On the winds of the Northern hemisphere. Av. 13 pl.

" VII. *J. Chappelsmith*, Account of a Tornado near New Harmony Ind. 1852. Av. cart. et pl.

" VIII. *D. Olmstead*, On the recent secular period of the Aurora Borealis.
B. Alvord, The Tangencies of circles and spheres. Av. 9 pl.
P. Force, Record of Auroral phenomena, observed in the higher Northern Latitudes.

" XII. *E. Kent Kane*, Astronomical observations in the Arctic Seas. 1853—55.
A. Caswell, Meteorological observations at Providence R. I. 1831—1860.
N. D. Smith, Meteorological observat. near Washington. 1840—1859.

" XIII. *E. Kent Kane*, Tidal observations in the Arctic Seas. 1853—55. Av. 4 pl.
L. Mc. Clintock, Meteorological observations in the Arctic Seas. 1857—59. Av. carte.
A. D. Bache, Discussion of the magnetic and meteorol. observations at the Girard College Observatory, Philadelphia, 1840—1845. 3 Parts.
—— Records and results of a magnetic survey of Pennsylvania, etc. Av. carte.

" XV. *S. Newcomb*, Investigation of the orbit of Neptune, with general tables of its motion.
C. Whittlesey, On the fresh-water glacial drift of the North-Western States. Av. 2 pl.
R. Pumpully, Geological researches in China, Mongolia, and Japan, 1862—65. Av. 9 pl.
Hayes, Js. J., Physical observations in the Arctic Seas. Av. 6 pl.

756 **Surie, H. G.**, Opmerk. aang. de luchtstroomingen in d. dampkring, enz. Amst. 1863. Av. 2 cartes. toile. 8⁰. (1.60) 1.—

757 **Tegman, P.**, De longitudine geographica. — De metrologia Gallica. — De fluxu et refluxu maris. Lund. 1781—1808. 4 pc. 4⁰. 1.60

758 **Theodosii** Sphaericorum ll. III. Gr. Lat., (ed. J. Hunt). Oxon. 1707. vél. 8⁰. *Edition rare.* 2.—

759 **Tremblement de terre.** — **G. P. D.**, Christ. aanmerk. op de sware aardbevinge v. 18 Sept. 1692, neff. kort verhaal d. 8 schrikkel. aardbev. in 25 jaren herwaarts. Utr. 1692. 4⁰. 1.50

E. a. Tremblements de terre à Lima 1687, Jamaica 1692, etc.

760 **Tremblement de terre.** — **Schagen, P.,** De terrae motu. Traj. 1747. 76 pp. 4⁰. —.80

761 —— **Schweling, J. E.,** De terrae motu. Brem. 1604. 36 pp. 4⁰. —.60

766 **Tuyll v. Serooskerken, R. C.** v., De latitudine, ex observatis duabus astrorum altitudin. comput. Traj. 1823. 88 pp. av. 1 pl. 4⁰. 1.—

767 **Uylenbroek, P. J.,** De astronomiae condit. apud Arabes aliasq. medii aevi gentes Orient. (L. B.) 1832. 4⁰. —.50

768 **Verdam, G. J.,** De longitudine duorum locorum differ. latitud. et linea loxodrom. (Gand. 1824.) 56 pp. av. 3 pl. 4⁰. —.80

779 —— De vi, qua corpus e luna set projiciend. in tellurem, etc. Lugd. Bat. 1825. *Av. pl.* 4⁰. —.50

770 **Vessélovsky,** Epoques des débâcles et de la prise par l. glaces de la Dwina, à Arkhangel. (St. Pétersb. 1856.) 8⁰. 1.—

771 **Vulpius, J. A.,** De caeli natura et substantia. — Scholae II de Aristotele. — Academicor. et sceptic. philosophiae rationem non esse in physica omnino repudiend. Patav. 1728 –32. 3 prt. 1 vol. vél. 4⁰. 1.50

772 **Wageningen Jr., F. v.,** Théorie des pôles, des pôlaires et des plans pôlaires. La Haye. (1857.) 4⁰. —.60

773 **Walbeck, H. J.,** De modo reducendi distantias lunae a stellis. Aboae. 1817. 40 pp. 4⁰. —.50

774 **Webb, P. W.,** Celestial objects for common telescopes. 2d ed. Lond. 1868. Av. pl. toile. 8⁰. (4.50) 2.50

775 **Weidler, J. F.,** De J. Cassianio, — de parheliis, — de hyectoscopio. Wittemb. 1727—38. 3 pc. 4⁰. 1.20

776 **Weisse, M.,** Positiones mediae stellarum fixarum in zonis Regiomontanis a Besselio inter + 15° et + 45° declinationis observat., ad ann. 1825 reductae et in catalogum ordinatae. Edid. **O. Struve.** Petrop. 1863. gr. 4⁰. (6.—) 4.—

777 —— Positiones mediae stellarum fixarum in zonis Regiomontanis a Besselio inter — 15° et + 15° declinationis observat., ad ann. 1825 reductae et in catalogum ordinatae. Edid. **F. G. W. Struve.** Petrop. 1846. Av. 3 pl. gr. 4⁰. (10.—) 6.75

778 **'t Werkstellige** d. Sterre-konst. Mitsg. toestand d. aard-kloots in 't gebruijk v. Hemel- en Aard-globen. Amst. s. d. (1705?). Av. fig. 4⁰. 1.—

779 **Winnecke, A.,** Pulkowaer Beobachtungen d. hellen Cometen von 1862, nebst einigen Bemerkungen. St. Petersb. 1864. Av. 9. pl. gr. 4⁰. (2.—) 1.35

780 **Woldstedt, F.,** De longitudine ex azimuthis. — De inclinatione poli. Helsingf. 1845—47. 2 pc. 4⁰. —.80

781 **Worms, H.,** The Earth and its mechanism: the various proofs of the rotation of the earth. Lond. 1862. *Av. figg.* toile. 8⁰. 3.—

782 **Zeller, J. H.,** De astrologiae vanitate. Tig. 1667. 4⁰. —.40

783 **Zutphen, W.,** Mouvement sidéral. Copenh. 1865. *Av.* 1 *pl.* 8⁰. —.50

III.

NAVIGATION, PILOTAGE ET ARCHITECTURE NAVALE.

---

784 **Abbink**, J. J., Het Schip; gesprekken ov. d. oorsprong en voortg. v. d. scheepsbouw, de zeevaart, enz. M. aanh. d. D. A. Teupken. Amst. 1851. Av. figg. et cart. col. toile. 12⁰. (3.60) 1.50

785 **Almanak** t. dienste d. zeelieden voor 1825—27. 's Grav. 3 vol. 8⁰. 3.—
Cont.: Berigten en verhand. over d. zeevaart, verzam. d. J. F. L. Schröder. III. 2. IV. 1, 2. — *Voyez*: Verhandelingen, etc.

786 —— Verklaring v. d. Almanak t. dienste d. zeelieden. 3e dr. Amst. 1804. d. v. 8⁰. —.75

787 **Amama**, **N. ab**, Dissertationum marinarum decas. Fran. 1652. vél. 8⁰. 1.75

ATLASSES MARITIMES.

788 —— **Blaeuw, W. J.**, Zeespiegel, inhoud. een korte onderwijsinghe inde konst d. zeevaert en beschrijv. d. seën en kusten v. d. Oost., Noordsche en West. schipvaert. Amst. 1627. *Av.* 52 *cartes. vélin.* fol. — *Av. signat. autogr. de E. de Ruijter, fils du grand Amiral.* 10.—
(*Miroir de mer, comprenant l'art de la navigation, et description des mers et côtes de la navigation Orient., Septentr. et Occident.*

789 —— **Caerte** van der zee om Oost ende West te seylen, ende is van de beste piloots gheeorrigeert, ende elc cust opt zijn gestelt, elck met zijn figueren verbetert. Amst. *Corn. Claesz.* 1588. *Av. figg. s. bois.* d. rel. pet. in-8⁰. — **Fort-rare.** 15.—
Carte de la mer pour naviguer Est et Ouest, avec vues des côtes. — Opuscule *rare et curieux*, avec figures des îles et des côtes.

790 —— **Colom, A.**, Ora maritima orbis universa s. atlas marinus. Amst. Colom. s. d. (1640?) *cart.* gr. in-fol. — 16 *cartes coloriées. Rare.* 6.—

791 —— —— Même Atlas, en Hollandais. Amst. s. d. (1650?). 19 *cart. color.* gr. in-fol. *vélin.* 5.—

792 —— **Goos, P.**, De Lichtende columme ofte zeespiegel. Amst. Goos, 1654. *vélin.* gr. in-fol. — *Avec cartes color.* 15.—
(*La Colomme flamboyante, ou miroir de la mer.*)

793 —— —— Même Atlas. Amst. P. Goos, 1657. — Nieuw groot Straetsboeck, inhoud. de Middellandsche zee, d. Anth. Jacobsz. Amst. 1656. – 1 vol. *vélin.* fol. — *Titres, cartes et figg. color.* 12.—

794 —— —— Même Atlas. Amst. 1664. 2 part. 1 vol. *vélin doré s. plats et s. tr.* fol. *Cartes color.* 15.—

795 —— —— Zee-Atlas, etc. Amst., P. Goos, 1668. fol. *vélin doré.* 30 *cartes richement color. et dorées.* — *Exempl. superbe.* 18.—

796 —— —— Zee-Atlas, etc. Amst., Wed. P. Goos, 1675. *vélin.* fol. 10.—
Les N⁰. 27 et 30 de l'édition précéd. ne se trouvent pas dans cette édition.

797 —— —— Même Atlas. (Texte français.) Ibid. 1673. *vélin.* fol. 12.—

ATLASSES MARITIMES.

798 —— **Janssonius, J.**, Groote Atlas. Deel V. De Waterwereldt. Amst., Janssonius, 1657. *vélin.* gr. in-fol. *Cartes color.* 6.—
Dernier volume du Grand Atlas, conten. le Monde maritime (26 cartes.)

799 —— **Doncker, H.**, Zee-atlas ofte Waterwaereld. Amst., Doncker, 1660. — Cartes chorographiques par H. Allardt. — Ens. 1 vol. *vélin.* gr. in-fol. *Cartes coloriées.* 15.—
(*Le Monde maritime, exposant toutes les côtes de mer, etc.*)

800 —— —— Même Atlas. Amst., H. Doncker. 1666. *Av. cartes color. veau doré.* fol. 12.—

801 —— —— Nieuw Groot Zeekaert-boek. Ibid. 1712. *Av. cartes color. d. veau.* fol. 8.—
Edition postérieure de l'atlas précédent.

802 —— **Jacobsz, A.**, Nieuwe Lees-caert ofte Lootsmans Wegh-wijser, inhoud. de zee-kusten v. d. Zuyder- en Noord-zee. Amst. 1648. Av. cart. et figg. cart. 4⁰. — *Manquent 2 cartes.* 3.—

803 —— **Keulen, Joh. van,** De Groote Nieuwe Vermeerderde Zee-Atlas ofte Water-werelt, vertoonende in sigh alle de Zee-kusten des Aardrijks. Amst., J. v. Keulen. 1688. *veau.* fol. 15.—
(*Le Monde maritime, exposant toutes les côtes de mer et de terre.*)
Atlas intéressant, un des premiers Atlas célèbres de van Keulen, compren. 151 cartes. Avec beau frontisp., gravé par *J. Luyken.*

804 —— —— Même Atlas. Ibid. 1734. *d. rel.* fol. 8.—

805 —— **Vooght, Claas Jansz.**, De Nieuwe Groote Lichtende Zee-fakkel. Amst., *G. Hulst van Keulen.* 1799. 5 vol. *vélin.* fol. 20.—
(*Le Nouveau Flambeau maritime. Augmenté de nouv. cartes, etc.*)
Les cartes de cet Atlas, primitivement dessinées par le célèbre Mathématicien C. Jz. Vooght, furent corrigées dans le courant du 18e siècle par les divers éditeurs qui se sont succédé dans la maison, célèbre pour ses cartes marines, de Van Keulen.

806 —— **Waghenaer, L. J.**, Enckhuyser Zeecaertboek, inhoud. de geheele navigatie vande Oostersche, Noordsche, Russche, West. ... ende voordere zeevaert, enz. Amst., *Corn. Claesz.*, 1605. *Av. grav. s. bois.* d. vélin. 8⁰. *Rarissime.* 10.—
(Atlas maritime d'Enchuse, comprenant toute la navigation.) — Manq. pp. 193—240.

807 —— **Willemsen, G.**, van *Holysloot*, Die Caerte vande Oost ende West-zee, by verscheyd. stuurluyden seer vermeerdert. Harling. 1588. *Av. plusieurs figg. s. bois.* 4⁰. 20.—
Un des premiers et des plus-rares ouvrages en Hollandais sur le pilotage.

808 **Azuni, D. A.**, Dissert. s. l'origine de la Boussole. Paris. 1805. d. v. 8⁰. 1.—

809 **Backer Dirks, J. J.**, De Nederlandsche zeemagt. (1648—1678). Nieuwediep. 1867. 8⁰. (4.—) 2.40

810 **Barry, P.**, Dockyard economy and naval power. Lond. 1863. *Av.* 31 *pl. en photogr.* toile. 8⁰. (12.60) 6.50

811 —— Dockyards, Shipyards and Marine of France. Lond. 1864. toile. 8⁰. 2.50

812 **Bast, A. de,** Tentatives d. Gantois p. s'ouvrer une communication directe avec l'Océan. Gand. 1829. 8⁰. —.60

813 **Beek, A. v.**, Over het golvenstillend vermogen v. olie. Utr. 1841. 8⁰. —.50

Berichten betr. de Navigatie en Zeevaart, *Voyez:* Verhandelingen.

815 **Bicker, L.**, Nuttigheid d. ventilators op onze schepen. (Haarl. 1801.) 152 pp. Av. pl. 8⁰. —.90

816 **Bonnefoux, de,** Manoeuvrier complet. Traité d. manoeuvres de mer à bord d. bâtiments à voiles et à vapeur. Paris. (1851.) Av. figg. et pl. d. rel. 8⁰. (4.—) 1.75

817 **Bootsman** (De volmaakte), vervatt. hoe men uit een gegeven scheepslengte de voornaamste scheepsdeelen zal vinden, enz. Amst. (1700?) Av. pl. 8⁰. 1.—

818 **Borda, C. de,** Description et usage du cercle de réflexion p. calculer l. observat. nautiques. Paris. 1816. Av. 3 pl. 4⁰. —.90

819 **Bosch, D. v. d.,** Observatiën om den gang der horlogiën te bepalen. Rott. 1821—28. MS. 100 pp. 8⁰. 1.50

820 **Bouniol, B.,** Les marins Français. Vies et récits dramat. (Laudonnière, Léry, Cartier, e. a.) Paris. 1868. 2 vol. 8⁰. (3.—) 1.60

821 **Bourgois,** Rapport ..... sur la Navigation commerciale à vapeur de l'Angleterre. Par. 1854. Av. 4 pl. d. mar. 4⁰. (8.—) 3.—

822 **Bourne, J.,** Treatise on the Screw Propellor, with various suggestions of improvement. Lond. 1852. Av. 20 pl. toile. 4⁰. 4.50

823 **Brady, W.,** The Kedge-Anchor; or, young sailors' assistant. N. York. 1855. Av. 70 pl. et figg. toile. 8⁰. (9.60) 3.50

824 **Breen, J. v.,** Stiermans-gemack, ofte konst der Stierlieden. 's Grav. 1662. Av. figg. mouvantes. vél. 4⁰. 3.—

825 **Brouck, J. v. d.,** Instructie d. zee-vaert door de gheheele werelt, met alle hemelsche sterrebeelden, enz. Rotterd. 1610. *Av. pl. et figg.* 4⁰. — *Rare.* 4.50

826 **Cabeliau, A.,** Rekenkonst vande groote seevaert. Amst. 1617. *Av. figg.* vél. 4⁰. *Très-rare.* 6.—

827 **Cameron, P.,** The variation and deviation of the Compass rectified by Azimuth and Altitude Tables. Glasg. (1859.) Av. figg. 8⁰. 2.50

828 **Catalogue** chronol. et géogr. d. cartes, plans, vues de côtes, mémoires, etc. qui composent l'Hydrographie Franç. Paris. 1866. 2 vol. cart. 8⁰. 2.50

829 **Chapelle, de la,** De scaphander, of konst in de diepste wateren drijvende te gaan, enz. Amst. 1777. 137 pp. Av. pl. 8⁰. —.90

830 **Chapman, Ch.,** All about Ships. With a Dictionary of Seaterms. Lond. 1869. 2 tom. 1 vol. Av. 43 pagg. d'illustrations. toile. 8⁰. 3.25

831 **Cleef, H. M. F. van,** Het ijzeren Schip. Geschiedenis en beschrijving. 's Grav. 1858. Av. 12 pl. 4⁰. (9.20) 4.75

832 **Comte, P. le,** Praktikale Zeevaartkunde en theoret. kennis. Amst. 1842. d. veau. Av. Atlas in-fol. 4⁰. 3.50

833 **Conseil,** Guide prat. de Sauvetage à l'usage des marins. Paris. (1865.) Av. pl. et figg. 8⁰. (3.50) 1.50

834 **Cooke, E. W.,** Shipping and craft. 50 etched plates. Lond. 1829. fol. En portef. 16.—
Belles épreuves s. papier de Chine de ces 50 eau-fortes, répresent. toutes sortes de navires Anglaises.

835 **Crap Hellingman, W. N.,** Natuurkundige aardryksbeschrijv. voor zeelieden. Amst. 1859. Av. pl. toile. 8⁰. (3.75) 1.75

836 **Dahlgren, J. A.,** Naval percussion locks and primers, partic. those of the Un. States. Philad. 1853. Av. pl. col. d. v. 8⁰. (3.—) 1.—

837 **Deslandes,** Sur la marine des anciens. Paris. 1768. *Av. pl. d. v.* 8⁰. —.80

838 **Desmasures, J.,** La Marine à l'Exposition univers. de 1867. Paris. 1868. 8⁰. (1.75) —.75

839 **Dictionnaires de Marine.** — **(Aubin),** Dictionnaire de Marine cont les termes de la navigation et de l'architecture navale. Amst. 1702. d. v. 4⁰. 2.50
Avec nombr. figg. color. de vaisseaux, pavillons, instrum. de mathémat., outils, etc.

840 **Dictionnaires de Marine. — de Bussy**, Dictionnaire univ. de marine. Paris. 1862. d. veau. 8⁰. (1.90) 1.—

841 —— **Flines, Q. de**, Scheeps- en Zeemans-woordenboek. Nederd.-Fransch. Amst. 1806. 8⁰. (1.20) —.60

842 —— **Gocvic, E.**, et **H. G. Jansen**, Dictionnaire universel, histor. et raisonné Franç.-Holland. de marine et de l'art militaire. La Haye. 1844. roy. 8⁰. (10.—) 3.50

843 —— **Harbord, J. B.**, Glossary of Navigation. Edinb. 1863. Av. figg. toile. 8⁰. 1.50

844 —— **Lantsheer, W.**, Dictionnaire d. termes de marine. Franç., Holland. et Angl. Amst. 1811. 8⁰. —.90

845 —— **Lennep, J. v.**, Zeemans-Woordenboek; verklar. d. woorden en spreekwijzen v. scheepvaart en handel. Amst. 1856. d. toile. 8⁰. (2.80) 1.50

846 —— **Paris**, Dictionnaire de Marine à vapeur. 2e éd. augm. Paris. (1860.) *Avec 17 grandes pl. grav.* 2 vol. d. veau. gr. in-8⁰. (20.—) 12.—

847 —— **Röding, J. H.**, Allgem. Wörterbuch d. Marine in allen Europ. Seesprachen. Hamb. (1793). 4 vol. dem. veau. 4⁰. 12.—
Tom. I. pag. 1 à 287: Littérature de la Marine; le Tom. II. cont. 115 planches.

848 —— **Swinden, J. H. v.**, Zeemans-Woordenboek. Holl.-Fransch. MS. fol. 6.—
Dictionnaire de Marine, Holland.-Français, de la fin du 18me siècle. — MS. autographe. Gros paquet.

849 —— **Tideman, B. J.**, Woordenboek van Scheepsbouw. Vliss. 1861. Av. 6 pl. d. toile. 8⁰. (5.40) 2.75

850 —— **Twent, A. C.**, Zeemans woordenboek, Holl.-Fransch-Eng. Amst. 1813. 8⁰. —.80

851 —— **Winschooten, W. à**, Seeman, behels. een grond. uitlegging v. d. Nederl. konst- en spreekwoorden uit de Seevaart ontleend. Leid. 1681. vél. 8⁰. 3.50

852 **Douglas, Howard**, Treatise on Naval Gunnery. 4th ed. Lond. 1855. Av. figg. toile. 8⁰. (14.70) 4.50

853 —— Over de Zee-artillerie, m. aanteek. d. H. A. Gobius. Vliss. 1839. Av. pl. 8⁰. (6.—) 1.—

854 **Douwes, C.**, Om buiten den middag op zee, de ware middags-breedte te vinden. (Haarl. 1754.) Av. 1 pl. 8⁰. —.60

855 **Duhamel du Monceau**, Traité de la fabrique d. manoeuvres pour l. vaisseaux. 2e éd. augm. Paris. 1769. Av. pl. d. v. 4⁰. 2.50

856 **Dunsterville, E.**, Admiralty catalogue of charts, plans, views and sailing directions. Lond. 1866. 8⁰. 1.—

857 **Ekerman, P.**, De celeusmate veterum nautica. Ups 1760. 4⁰. —.40

858 **Enschedé, J.**, De tutelis et insignibus navium. L. B. 1770. 4⁰. —.50

859 **Euler, L.**, Théorie compl. de la construction et de la manoeuvre d. vaisseaux. St. Pétersb. 1773. *Av. figg.* 8⁰. 1.80

860 **Eyk, J. P. Sprenger v.**, Vaderl. Spreekwoorden en spreekwoordelzegswijzen aan de scheepvaart en h. scheepsleven ontleend. Rott. 1835 36. 2 vol. 8⁰. (4.10) 2.—

861 **Fockens, G. R.**, De methodis, altitud. poli, tam terra, quam mari, definiendi. L. B. 1831. 92 pp. Av. 3 pl. 4⁰. 1.—

862 —— Expositio et comparat. diversar. methodar. de longitud. in mari defin. (Traj. 1831.) 240 pp. Av. fig. 8⁰. 1.25

863 **Fokke Sz., A.**, Iets over d. oorsprong d. zeevaart. Amst. (1816.) Av. 5 pl. 8⁰. —.60

864 **Fréminville, A. de,** Cours pratique de machines à vapeur marines. Paris. (1860.) gr. in-8⁰. Av. Atlas de 98 planch. gr. in-fol. d. veau. *Bel exempl.* (30.—) 16.—

865 —— Traité pratique de construction navale. Paris. (1868.) gr. in-8⁰. Av. atlas de 14 pl. fol. (13.80) 7.50

866 **Furttenbach, J.,** Architectura navalis, d. i. Von dem Schiffgebäw, auff d. Meer u. See-Küsten zu gebrauchen. Ullm. 1629. *Av.* 20 *pl. de navires, etc. — Le même,* Büchsenmeisterey-Schul. Augsp. 1643. *Av.* 45 *pl. d'armes à feu, etc.* — 1 vol. vél. fol. 6.—

867 **Galen, P. v.,** Prakt. zeevaartkunde. Amst. 1842. 8⁰. (2.80) —.90

868 —— Inleid. tot de theorie d. zeevaartkunde. (Ned.-Eng.) Rott. 1839. 8⁰. (1.70) —.70

869 **Gietermaker, C. H.,** 'T vergulde licht d. Zeevaard, ofte konst d. stuurlieden. Met Tafels v. Sinus, enz. en Almanak v. 1662—1700. Amst., *H. Donker.* 1660. Av. 2 vign. et 2 portr. de l'auteur s. l. titres vél. 4⁰. 3.50

870 —— Hetz. werk. Verm. d. *F. v. d. Huips,* verbet. door *C. Stuurman.* Amst., *J. v. Keulen.* (1728.) Av. figg. et portr. d. v. 4⁰. *Taché d'eau.* 2.—

871 **Glavimans, P.,** Over de nuttigheid en noodzakelijkheid der Droogedokken. (Rott. 1798.) 4⁰. —.50

872 **Gobius, G. F. G.,** Handl. tot de kennis d. zee-artillerie. 2e dr. herzien d. *A. Meyer.* N. Diep. 1861. 8⁰. (1.90) —.90

873 **Goens, H. v.,** Handleid. tot de kennis d. zee-artillerie. Rott. 1861—65 5 afl. 4 stn. 1216 pp. M. pl. 8⁰. (21.—) 9.—

874 **Graaf, L. W.,** Eerste opening en gewis onderwijs v. d. waere vinding d. lengte v. Oost en West. Leeuw. 1691. — Id., Verhaal v. h. voorgevall. ter Vergad. d. Staten-Gen. daarover 1689. — J. Stiffry, Verhaal v. h. gepasseerde tuss. L. W. G. en A. v. Luchtenburg, over id. Amst. 1695, etc. 5 pc. 4⁰. *Curieux.* 3.—

875 **Grantham, J.,** Iron, as a material for shipbuilding. Lond. 1842. Av. pl. cart. 8⁰. —.75

876 **Heerdt, W. v.,** Memorie-kruid voor d. eersten Officier v. h. Ned. ooriogschip. 's Grav. 1863. 8⁰. —.60

877 **Hellingwerf, A. Clz.,** Vermaack d. zeeluy ofte Stuurmans-regel. Hoorn. 1703. Av. figg. vél. 8⁰. 2.—

878 **Holm, C. A.,** Guide pour l'applicat. du propulseur à turbine helicoïde aux navires. Paris. (1860.) Av. 2 pl. 4⁰. (2.40) 1.40

879 **Hudig, H.,** De rei nauticae, inprimis Batavicae utilitate etc. Goud. 1757. 4⁰. —.50

880 **Hues, R.,** Tractaet ofte handel. v. h. gebruyck d. hemelsche ende aertscher globen. Overgheset d. *J. Hondius.* Amst. 1612. — *J. v. d. Brouck,* Instructie d. zeevaert door de gheheele werelt. Rott. 1610. — *P. de Medina,* zeevaart ofte conste van der zee te varen. Amst. 1598. — **M. Coignet,** Onderwijs op de princip. puncten d. zeevaert. Amst. 1598. — 1 vol. *Av. figg. s. bois.* vél. 4⁰. 14.—
Collection d'ouvrages rares et importants. — Les derniers ff. atteints d'humidité.

881 **Instructions** for the management of Harvey's Sea Torpedo. Lond. 1871. *Av.* 12 *pl. et figg.* toile. 8⁰. 2.—

882 —— sur les bois de Marine et leur application aux constructions navales. Paris (1866?) Av. 42 pl. grav. et 16 pl. lith. en couleur. dem. mar. 4⁰. 5.—

883 **Isherwood, B. F.,** Engineering precedents for Steam Machinery; Performances of Steamships, etc. N.-York, 1859. 2 vol. Av. pl. toile. 8⁰. (6.50) 3.50

884 **Jaarboekje** der Koninkl. Nederl. Yacht-club. Rott. 1852—64. 13 vol. toile. 8⁰. 3.—

885 **Jansen, M. H.,** De omwenteling in het zeewezen. Dordr. 1864. M. pl. 8⁰. (2.50) 1.20

886 **Jason,** Magazijn voor d. Zeeman, Machinist en Industrieel. Rott. 1868—70. Tom. I—III. Av. figg. gr. in-8⁰. (4.50) 2.50
Tout ce qui a paru.

887 **Johnson, E. J.,** Practical illustrations of the deviations of the compass. 2d ed. Lond. 1852. Av. diagrams etc. toile. gr. in-8⁰. 2.25

888 **Joinville,** Le Prince de, Essais s. la Marine Franç. Brux. 1852. 8⁰. —.60

889 **Jonge, J. C. de,** Geschiedenis van het Nederlandsche Zeewezen. Vermeerd. met de nagelat. aanteek. v. d. schrijver, uitgeg. d. J. K. J. de Jonge. Zwolle. 1869. 5 vol. *Av. nombr. portr. et pl.* 8⁰. (54.—) 10.—

890 **Kinsbergen, J. H. v., — M. C. v. Hall,** Leven en karakter van d. admiraal v. K. Amst. 1841. Av. portr. et facsim. cart. — Bijvoegsel. 1843. 8⁰. 1.50

891 —— **Hoefhamer, H.,** Orat. fun. in ob. J. H. v. Kinsbergen. Amst. 1819. 4⁰. —.50

892 **Koenen, H. J.,** Voorlez. ov. de geschied. v. Scheepsbouw en Zeevaart. Amst. 1854. 8⁰. (2.—) —.90

893 **Koning, P.,** Marine-zakboek. Purmer. (1870—73.) 5 vol. Avec. 10 pl. et 150 figg. toile. 8⁰. *Exécution typograph. supérieure.* (13.50) 10.—
Stuurmans-detail. — Schippers-detail. — Artillerie-detail. — Machinisten-detail. — Timmermans-detail.

894 **La Beche, H. de,** and **Lyon Playfair,** Three Reports on the Coals suited to the Steam Navy. Lond. 1848—51. 3 tom. 1 vol. Av. 5 pl. d. vel. fol. 2.50

895 **La Coudraye,** Dissert. sur la manière de déterminer les longitudes à la mer. Utr. 1783. 8⁰. —.60

896 —— Le Même en Holland. p. Baart de la Faille. Utr. 1783. Av. pl. 8⁰. —.60

897 **Lagerlööf, P.,** Ortus et progressus veteris navigationis. Ups. 1687. 8⁰. —.70

898 **Lastman, C. J.,** Beschrijv. v. de kunst d. Stuer-luyden. Amst. J. Lastman. 1642. *Av. figg.* vél. 4⁰. *Rare.* 3.—

899 —— Même ouvrage. Amst. voor S. C. Lastman. 1654. vél. 4⁰. 3.—

900 **Ledieu, A.,** Traité élément. des Appareils à vapeur de Navigation. Paris. 1862—65. 3 tom. 5 vols. 8⁰. *Av.* 450 *grav. s. bois.* et 3 vols. d'Atlas, conten. 28 *pl. s. cuivre et* 17 *grands tabl.* gr. in-fol. (27.—) 18.—

901 **Lelyveld, F. v.,** Over h. storten v. olie, traan of teer in zeegevaren Leyd. 1775. — **J. le Francq v. Berkhey,** Berisp. en aanmerk. op het voorgaande. Ib. 1775. — 1 vol. d. v. 8⁰. 1.—

902 **Lennep, J. v.,** Levensschets van D. Milne, Admiraal. (Alm. v. Vrijmetselaren). 1846. 8⁰. —.50

903 **Ley, J. H. Jarichs v. d.,** Het gulden zeeghel des grooten Zeevaerts. Leeuw., *Abr. v. d. Rade.* 1615. Av. figg. vél. 4⁰ obl. *Très-rare.* 6.—

904 **Leven v. Jan Bart,** bevelhebber onder Lodewijk XIV. U. h. Fr., m. Naamlijst v. scheepsspreekwyzen. Rott. 1785. 8⁰. 1.—

905 **Loftrompet** ter eere d. habile en theoret. scheepsbouw. Rott. 1756. 8⁰. — Tegen den Admiraal C. Schrijver. —.80

906 **Maartensz., G.,** Schoole der Stuurluyden. Hoorn. 1701. vél. 8⁰. 1.—

907 **Makreel, D.,** De lichtende leydt-starre der groote Zee-vaert. Amst. 1671. *Av. figg.* vél. 4⁰. *Très-rare.* 3.50

908 **Marestier**, Mémoire s. les Bateaux à vapeur des Etats-Unis d'Amérique. Paris. 1824. d. rel. 4⁰. Av. Atlas de 17 grandes pl. fol. 3.50

909 **Marine Néerlandaise. — J. C. Rijk**, Het bestuur der Marine v. 1842—49. Amst. 1851. — Verslag omtr. h. Zeewezen v. d. Staat. 1852. — Brochures p. Arriens 1846, Boelen 1859, Halverhout 1866, E. R. Sypkens 1858, e. a. 22 pc. 8⁰. 4.50

910 —— Koninkl. Nederl. Marine (Naam- en ranglijst.) 's Grav. 1831, 33, 35—39, 41, 45—47, 51—55, 58—71. 30 vol. 8⁰. 3.—

911 **Martinet, J. F.**, Het opdoemen van zee en land. (Haarl. 1789.) 50 pp. Av. 2 pl. 8⁰. —.60

912 **Mayer, J. F.**, Handleid. tot het teekenen v. land-, zee- en hemelkaarten. Vert. d. *M. Lemans*. Amst. 1826—27. 2 part. Av. pl. 8⁰. (3.30) 1.25

913 **Mededeelingen** betreff. het Zeewezen. Uitgeg. d. h. Departement v. Marine. 's Grav. 1861—71. Vol. I—XIII. Av. pl. et cartes. 8⁰. (30.40) 16.—
Recueil intéressant de rapports et de mémoires relat. à la Marine, publiés par le Départ. de Marine Néerlandaise.

Médine, P. de, voyez: **Hues, R.**, N⁰. 880.

914 **Merlin, J.**, Traité prat. de voilure. Av. un dictionn. de marine à voile. Paris. (1866.) Av. pl. et figg. 8⁰. (3.90) 2.25

915 **Metius, A.**, Astronom. ende geograph. onderwysinghe d. Zeevaert, ben 2 tafelen Romborum. Amst. 1632. Av. figg. vél. 4⁰. 3.—

916 **Moolen, S. v. d.**, Gebruyk d. schuyf-schaal. Amst. 1753. *Av. figg.* 4⁰. *Non rogné.* —.75

917 **Murray, R.**, Treat. on Marine engines and steam vessels. 4th ed., with glossary of techn. terms. Lond. 1868. Av. pl. 8⁰. 1.25

918 **Nares, G. S.**, The Naval Cadet's guide. Portsea and Lond. 1860. Av. plusieurs pl. toile. 8⁰. (6.50) 3.50

919 **Nautical Magazine** and Naval chronicle. Journal of papers on subjects connected with maritime affairs. Lond. 1832—1859. Vol. 1—28. *Avec plusieurs cart. et pl.* 8⁰. 25.—

920 —— —— Même ouvrage. Enlarged Series. Lond. 1837—49. Vol. 1—13. Av. cart. et pl. d. veau. 8⁰. 10.—
Journal intéressant, contenant des relations de voyages et de découvertes anc. et mod., des mémoires d'ethnographie, etc.

921 **Obreen, H. A. v. d. Speck**, Verhand. ov. de zamenstelling en h. verband d. zeilschepen. Medenbl. 1842. cart. 8⁰. Avec Atlas de pl. cart. gr. fol. (8.50) 2.50

922 —— Aanleid. tot het beschouw. gedeelte d. Scheepsbouwkunde. Amst. 1840. 4⁰. Av. Atlas de pl. gr. fol. (10.—) 2.50

923 **Ortolan, A.**, Traité élément. des machines à vapeur marines. 2e éd. augm. Paris. 1858. d. rel. et Atlas de 17 pl. 8⁰. 3.50

924 —— Extrait du Traité des machines à vapeur marines. Paris. 1860. Av. 6 pl. et figg. d. rel. gr. in-8⁰. 1.25

925 **Pacini, E.**, La Marine. Paris. 1844. *Av. belles grav. et figg. d'après Morel Fatio.* d. veau. gr. in-8⁰. 2.50

926 **Paris, E.**, Traité de l'hélice propulsive. Paris. 1855. Av. figg. et 16 grandes planch. grav. 2 vol. d. veau. gr. in-8⁰. (13.20) 10.—
Epuisé et rare.

927 —— Note sur les navires cuirassés. Paris. (1866.) Av. 3 pl. 8⁰. (1.65) —.90

928 **Pelkwijk, J. ter**, De zeevaart der oude volken. Zwolle. 1851. Av. 3 pl. 8⁰. (1.25) —.75

929 **Pietersz, S.**, Stuermans-schoole, in welcke de Navigatie ofte konst d. stuerluyden geleert wert. Amst. 1659. d. veau. fol. 5.50
Avec beau portr. grav. en taille-douce sur le titre.

930 **Pilotage.** — Ordonnantie ende Instructie d. Staten v. Holl., beroer. h. stuck van de Pilotagie. Amst. 1649. 16 pp. 8⁰. *Non rogné. Rare.* 1.50

931 **Profiels** der kusten v. Holl., Eng., Frankr., Spanje, enz., *geteekend,* met opgaven van afstand, „op slands Schip Prins Willem, 1760 ... door mijn *Dirk Pieterse v. Tondern*". — 9 pp. fol. 1.50

932 **Pryde, J.**, Treatise on Navigation. Lond. 1867. Av. pl. et figg. toile. 8⁰. (4.90) 2.60

933 **Raymond, X.**, Les Marines de la France et de l'Angleterre. 1815—63. Paris. 1863. 8⁰. (1.90) 1.—

934 **Reed, E. J.**, Our iron-clad ships; w. chapters on turret ships, iron-clad rams, etc. W. illustr. Lond. 1869. toile. 8⁰. (7.80) 4.—

935 **Reglementen** op de exercitiën met h. geschut aan boord v. d. schepen d. Kon. Ned. Marine. 's Grav. 1856. dl. I. 8⁰. —.60

936 **Rembrantsz v. Nierop, D.**, Tijdt-beschrijv. d. wereldt. Amst. 1690. — Id. Onderwijs d. zeevaerdt, met Byvoechsel. Amst. 1670. — Id. Verbeterd graedboek. Ald. 1702. — **C. Piekkes**, Mathemat. tytcortinge. Harl. 1667? — Almanach na den Nieuwen Stijl. Amst. 1703. — 1 vol. Av. figg. vél. 8⁰. 2.50

937 (—— —— ?) Nieuw dubbelt Graadboeck, inh. de taf. v. de declinatie d. sonne, enz. Amst. 1649. Av. figg. vél. 8⁰. 1.50

938 **Reson, F. Ez.**, Aerdsche wegh-wijser; samenspraeck tusschen een schipper en stuerman, over astron. en geometria. Ench. 1664. vél. 8⁰. 1.50

939 **Reyersz, H.**, De vaste grondt der lofl. zee-vaert. Amst. 1622. Av. figg. 4⁰. 1.50

Röding, Wörterbuch, *voyez:* Dictionnaire de Marine.

940 **Ruyter, D.**, Platte ofte pleyn-schael verclaert. Middelb. 1631. *Av. figg.* 4⁰. —.75

941 **Rijk, J. C.**, Handleid. tot d. kennis v. d. scheepsbouw. Rott. 1822. *Av. pl.* d. v. 4⁰. (8.50) 2.50

942 **Sabatier et Fréminville,** Notes s. l. navires cuirassés de la marine Anglaise. Paris. (1867.) Av. pl. 8⁰. —.90

943 **Scheepsbouw** (Algem. en verbet. Hollandsche), met de toetakeling enz., en de scheeps-vlaggen. Amst. 1716. 3 tom. 1 vol. veau. 4⁰. 5.—
Avec plus de 200 pl. color. de vaisseaux, d'instruments et de pavillons.

944 **Scheerboom, A.**, Beschrijv. v. d. scaphander. (Haarl. 1820.) Av. 1 pl. 8⁰. —.40

945 **Scheffer, J.**, De militia navali veterum. Upsal. 1654. — M. Meibomius, De re fabrica triremium. Amst. 1671. — 1 vol. Av. figg. et pl. vél. 4⁰. 1.75

946 —— De varietate navium. (Ups. 1650?) 4⁰. —.50

947 **Schips-rechten** ende Ordonnantiën, gheordonn. ende gemaect in de vergad. v. de seer oude Hanze-steden te Lubeck 1591. Lub. 1592. 4⁰. 3.—

948 **Schokker, H. W.**, Handboek voor de kennis v. d. Scheepsbouw, voornam. met het oog op het Amerik. stelsel, naar J. W. Griffiths en and. Amst. 1861. Avec Atlas de 60 pl. 2 vol. dem. mar. 4⁰. (54.50) 28.—

949 **Scoresby, W.**, The compass in iron ships. Lond. 1856. 8⁰. —.60

Schröder, J. F. L., *Voyez:* Verzameling etc. N⁰. 961, 62.

950 **Seller, J.**, Description of the sands, shoals, buoyes, beacons, roads, channels and seamarks on the coast of England. Lond. (1690?) *Av.* 2 *cart. color.* gr. fol. 3.—
Frontisp. gravé avec les portraits de „*England's famous Discoverers*", une vue de Londres, etc. colorié.

951 **Setterlin, A.**, De initio et progressu artis navigandi. Lund. 1798. 4⁰. —.50

952 **Signaux.** — Alle de generaale en particul. Zeynen, enz. v. h. Esquader v. d. Schout by Nagt W. Baron v. Wassenaar in de Middel. Zee. 1756—57. *MS. avec dessins en coul.* vél. 4⁰. 2.50

953 **Smith, J.,** Ueber d. Schiffbau d. Griechen u. Römer. Deutsch v. Thiersch. Marb. 1851. 8⁰. —.50

954 **Stamkart, F. J.,** Over de afwijkingen v. h. kompas, door de aantrekking v. h. scheeps-ijzer. Amst. 1856. 4⁰. (1.20) —.60

955 —— Theorie v. h. intensiteits-kompas en v. zijn gebruik op ijzeren en houten schepen. Amst. 1859. Av. 1 pl. 4⁰. (1.20) —.60

956 —— De regeling v. kompassen aan boord v. ijzeren en houten schepen. Amst. 1861. Av. pl. 8⁰. (5.—) 2.40

957 **Temple, L. du,** Instruct. s. l. exercises de la machine à bord d. navires armés. Paris. (1866.) 8⁰. —.60

958 **Thysii, A.,** Historia navalis, s. celeb. praeliorum Batavorum usque ad pacem Hispan. descriptio. Lugd. Bat. 1657. vél. 4⁰. 2.—

959 **Tideman, B. J.,** Verhand over de scheepsbouwkunde als wetenschap. Amst. 1859. Av. 2 pl. d. toile. 8⁰. (5.40) 2.75

—— Woordenboek. *Voyez:* Dictionnaire de Marine.

960 **Tourasse** et **Mellet,** Essai s. les bateaux à vapeur. Paris. 1829. Av. pl. d. rel. 4⁰. 1.25

961 **Verzameling** van **Berichten** over eenige onderwerpen der Navigatie. Amst. 1788—1828. Vol. I. 1—7, III—IV, V. 2 et VI. 1. *Av. cartes.* 8⁰. 25.—
Collection de la plus grande rareté, les 16 parties formant les tom. I et 2 ayant été publié dans l'*Almanach voor Zeelieden* de 1788 à 1822. — Tom. III et suiv. portent le titre: *Berichten en Verhandel. over eenige onderwerpen d. zeevaart, verzam. en vervaard. d. J. F. L. Schröder.* — Continué dans le N⁰. suivant.

962 **Verhandelingen** en **Berigten** betrekkelijk het Zeewezen en de Zeevaartkunde, verzam. en uitgeg. door *J. F. L. Schröder, G. A. Tindal* en *J. Swart.* Amst. 1837—71. 32 Années av. pl. et cartes. 8⁰. (Tom. 1 à 14 d. toile, les suiv. en livraisons.) Publ. à *f* 7.20 par an. (230.—) 75.—

963 **Tijdschrift** toegewijd aan het Zeewezen, uitgeg. d. *A. E. Tromp* en *C. Verveer.* Amst. 1830—33. 4 vol. Av. pl. d. veau. 8⁰. 6.—

964 —— Hetzelfde. 2e reeks, onder redactie v. *J. C. Pilaar* en *J. M. Obreen.* Medembl. en Amst. 1841—52. 11 vol. Av. pl. 8⁰. 15.—
Nos. 961 à 64 forment une suite complète des Journaux Maritimes Néerlandais, contenant non seulement des rapports et mémoires sur les affaires maritimes, mais aussi plusieurs articles intéressants sur les anciens voyages et découvertes des Hollandais. On peut se procurer des années et parties séparées de ces journaux.

965 **Veening, J. G.,** Zeemans wegwijzer in de Noordzee. 4e verm. dr. Amst. 1858. linn. b. 8⁰. 1.75

966 **Ver Huell, Q. M. R.,** Leven en karakter van (d. Admiraal) C. H. Graaf Ver Huell. Amst. 1847. 2 vol. Av. portr. et pl. d. v. 8⁰. (9.50) 3.—

967 **Verqualje, J.,** Uitvindingh der langhte van Oost en West. Amst. 1661. — Dez., Verklar. v. h. Son-compas. 1661. Av. pl. — 1 vol. vél. 4⁰. *Av. signat. autogr. de l'auteur.* 2.50

968 **Verzameling** v. Zee-orders voor de Kon. Nederl. Zeemagt. 1842—56. 's Grav. 1846—57. 10 tom. rel. en 3 vol. d. v. et 6 tom. br. 8⁰. 7.50

969 —— **Huyssen v. Kattendijke** en **Broekhoff,** Kort begrip v. h. Recueil v. zee-orders, 1738—1846. Leid. 1846. 8⁰. (2.75) 1.50

970 **Vooght, C. J.,** Nieuw Amsterdammer graadboek, inhoud. tafelen d. declinatie d. Zons en and. sterren tot 1700. Amst. 1696. — Almanach nae de Nieuwe Stijl. 1694—1700. Ald. (1693.) — 1 vol. 8⁰. 1.60

971 **Wall, J. v. d.,** De navigandi arte. Delf. 1756. 68 pp. Av. 1 pl. 4⁰. —.75

972 **Werner, R.,** Schule d. Seewesens. Leipz. 1866. *Av. figg.* toile. 8⁰. 1.75

973 **White, Th.,** Theory and practice of Ship-building. 2d ed. Lond. 1851. toile. 8⁰. Av. atlas. gr. in-fol. obl. (10.—) 4.50

974 **Willcock, J. W. and A.,** The Ocean, the River and the Shore. I. Navigation. (History, rights and laws, etc.) Lond. 1863. toile. 8⁰. (6.40) 3.—

975 **Witsen, N.,** Aeloude en hedendaegsche scheepsbouw en bestier. Amst. 1671. Av. pl. et portr. d. veau. n. rogné. fol. 4.50

976 **Wynpersse, S. J. v. d.,** De aestu marino. Lugd. Bat. 1780. 100 pp. av. 1 pl. 4⁰. 1.—

977 **Yk, C. van,** De Nederl. scheepsbouwkonst opengestelt. Amst. 1697. Av. pl. p. *J. Luyken.* vél. fol. 3.50

977*a* **Heer, P O. C. Vorsselman de,** Gronden d. Zeevaartkunde, vooral ten gebruike bij de Sterre- en Zeevaartk. tafels van J. Swart. Dev. 1840. d. rel. gr. 8⁰. (5.80) 2.25

FRED. MULLER,

IV.

PHYSIQUE, CHIMIE.

---

978 **Album** der Natuur, onder red. v. P. Harting, D. Lubach en W. M. Logeman. Haarl. 1852—64. Année 1 à 13. Av. pl. et figg. d. toile. 8⁰. (36.—) 10.—

979 **Archives** Néerlandaises d. sciences exactes et natur. publ. p. la Soc. Holland. d. sciences à Harlem, réd. p. E. H. v. Baumhauer. Avec la collaboration de R. v. Rees, J. v. d. Hoeven et Bierens de Haan. La Haye. 1866—70. Vol. I—VI. Av. pl. col. et noir. 8⁰. (36.—) 20.—
Recueil estimé conten. des mémoires de Kaiser, Oudemans, Harting, Cohen Stuart, Buys Ballot, v. d. Willigen, Staring, etc. etc.

980 **Baeyer, J. J.**, Ueb. die Stralenbrechung in der Atmosphäre. St. Petersb. 1860. gr. 4⁰. (1.50) 1.—

981 **Baumhauer, E. H. v.**, Sententiae vett. philosoph. Graec. de visu, lum. et coloribus. Traj. 1843. 144 pp. 8⁰. 1.25

982 **Bergsma, C. A.**, Principia, etc. cenpitum nostror. bitumonisorum (*turfarum*). (Gron. 1821). 4⁰. —.70

983 **Braunschweigk, H., u. Gualth. Ryff**, New volkomen Distillierbuch wohlgegründter Künstl. Distillation, sampt Underweisung ... köstl. Aquas vitae, Quintam Essentiam, Sirupen, etc. Verm. Ausg. Franckf. 1597. *Av. plus. figg. s. bois.* vél. fol. 6.—

984 **Bronn, V.**, Orat. de Sylvarum et rei Sultuariae praecip. quaed. momenta historica. Gott. 1825. 120 pp. 4⁰. 1.—

985 **Boutlerow, M. A.**, Sur la structure chim. de qq. hydrocarbures non saturés. — Sur l'oxydation du triméthylcarbinol, etc. St. Pétersb. 1871. 2 pc. gr. 4⁰. 1.—

986 **Bulletin** d. sciences phys. et natur. en Néerlande, réd. p. F. A. W Miquel, G. J. Mulder et W. Wenckebach. Rott. Année 1839. 6 livr. Av. pl. 8⁰. 2.—

987 —— bibliographie d. sciences phys., natur. et médic., publ. p. Baillière et fils. Paris. 1860—65. Année 1 à 6. 8⁰. 1.80

988 **Bijdragen** tot de natuurkund. wetenschappen, verzam. d. H. C. v. Hall, W. Vrolik en G. J. Mulder. Amst. 1826—32. 7 vol. Av. pl. 8⁰. — *Série complète.* (60.—) 15.—

989 **Cappelle, J. P. v.**, Bijdragen tot de geschied. d. natuurkunde bij de Ouden. Haarl. 1815. Av. pl. 8⁰. —.90

990 —— Hetz. werk. — Id. Bijdr. tot de geschied. d. wetensch. en letteren in Nederl. Amst. 1821. (Biogr. de S. Stevin, C. Drebbel, Pr. Maurits, e. a. *Av. portr.*) — Id. Verdiensten d. Amsterdammers in Ned. taal- en letterk. 1816; etc. — 5 tom. 1 vol. Av. pl. d. v. 8⁰. 2.50

991 —— Nagelaten bijdragen tot natuurkunde en geschied., uitgeg. d. D. J. v. Lennep. Haarl. 1831. d. v. 8⁰. (3.—) 1.—

992 **Catalogues** des collections d'instruments de physique, délaissées par Arrenberg 1792 (*av. prix*), D. Huibers 1789, J. Pauw 1804, W. J. J. Nairac 1846. 4 pc. 8⁰. 1.50

993 **Commentarii** de Bononensi scient. et art. Instituto atq. Academia. Bon. 1731. Av. pl. veau. fol. 2.50
Mém. de phys., de mathém. et d'hist. natur., p. Beccarius, Manfredi, Rizetti, Scheuchzer, Zanetti, etc.

994 **D(alencé)**, Traittez d. baromètres, thermomètres, hygromètres. Amst. 1688. *Av.* 40 *pl. p. Schoonebeek.* veau. 8⁰. 1.50

995 **Desaguliers, J. Th.**, Natuurkunde uit ondervindingen opgemaakt. Amst. 1751. 3 vol. Av. 112 pl. dem. v. 4⁰. *Grand pap.* 2.50

996 **Dissertationes et commentationes Physicae** defensae in Acad. Neerland. 18i et 19i sec. (1720—1850). 110 pièces en Latin. Av. pl. 4⁰ et 8⁰. 15.—
Cette collection renferme plusieurs mémoires couronnés, par Buys Ballot, Teding v. Berkhout, v. d. Boon Mesch, Brugmans, Donker Curtius, Enschedé, Hayez, v. Marum, v. Rees, Ryke, Simons, Stratingh, v. Swinden, Uylenbroek, Verdam, etc. etc.

997 —— —— **Chemicae** defensae in Acad. Neerland. 1702—1850. 38 pc. 4⁰ et 8⁰. 5.—
Par v. d. Boon Mesch, v. Cooth, Fremery, Gloesener, Leroy, Ramaer, Sarphati, Verloren, etc. etc.

998 —— —— **Physicae** def. in Acad. Suec. (Abo, Helsingfors, Lund, Upsala.) 1747—1852. 92 pièces. 4⁰ et 8⁰. 12.—
Par Akerman, Angstrom, Berling, Bring, Ekelund, Hällström, Heurlin, Liedbeck, Lundborg, Nordmark, Rudberg, v. Schulten, Sjösten, Svanberg, etc. etc.

999 —— —— **Chemicae** def. in Acad. Suec. 1760—1852. 52 pièces. 4⁰ et 8⁰. 7.50
Par Arppe, Berlin, Bonsdorff, Engeström, Gadolin, Lindblom, Moberg, Retz, Sjögren, Walmstedt, etc.

1000 —— —— **Physicae** et **Chemicae** def. in Acad. German. 1605—1814. 48 pièces. 4⁰ et 8⁰. 6.—
Par Alberti, Brandis, Ehrmann, Hebenstreit, Moseder, Rosenstiel, Spielmann, Tiling, etc.

1001 **Doesburgh, T. v.**, Over kleurmenging en kleurmeting. Utr. 1855. 8⁰. —.60

1002 **Drebbel, C.**, Kort begrip der hoofdstoffel. natuurkunde. Amst. (1798.) Av. pl. 8⁰. 1.—

1003 **Duflos, A.**, Scheikunde toegepast op h. dagel. leven en de nijverheid. Dordr. 1854,55. 2 tom. 1 vol. Av. figg. d. v. 8⁰. (3.90) 1.25

1004 **Egleston, T.**, Comparison of the dimensions of Amer. blast furnases. — Scheme for the qualitat. determinat. of substances by the blowpipe. N. York. 1872. 2 pc. 8⁰. —.60

1005 **Euler, L.**, Brieven over natuurkunde en wijsbegeerte. Uit h. Hoogd. Leyd. 1785. 3 vol. Av. pl. d. v. 8⁰. 1.—

1006 **Fechner, G. T.**, Ueber die physikal. und philosoph. Atomenlehre. Leipz. 1855. 8⁰. (2.50) 1.—

1007 **Fresenius, C. R.**, Anleit. z. quantitat. chem. Analyse. 2e Aufl. Brschw. 1847. Av. figg. 8⁰. (4.—) 1.—

1008 **Fritzsche, J.**, Ueber Molecular. Zustand d. Zinnes. St. Petersb. 1870. gr. 4⁰. —.50

1009 **Gill, J.**, On the thermo-dynamics of elastic fluids. Lond. 1861. Av. figg. 8⁰. (1.50) 1.—

1010 **Gregoire, A.**, De verisimiliori azotis indole, etc. (Lov. 1826.) 360 pp. 4⁰. 1.50

1011 **Hermanni, Ph.**, Een constich distilleerboeck. Amst. H. Jz. Muller. 1612. *Av. grav. s. bois.* d. rel. pet. in-8⁰. — *Titre restauré.* 2.50

1012 **Hollman, P. J.**, Mém. s. l'équivalent calorifique de l'ozone. Utr. 1868. Av. 1 pl. 4⁰. (1.80) 1.—

1013 **Hoorweg, J. L.**, Ov. de verander. der electromotoriesche kracht. Leid. 1865. 8⁰. 1.—

1014 **Institut et Académie royale d. Sciences d. Pays-Bas.**

I. *a.* Verhandelingen der *Eerste Klasse*, v. h. Kon. Ned. Instituut v. Wetensch. Amst. 1816—25. 7 vol. Av. pl. 4⁰.

b. — Nieuwe Verhandelingen. (*Nouv. Série.*) Amst. 1827—48. 13 vol. Av. pl. 4⁰.

c. — Verhandelingen. 3e Reeks. (3e *Série.*) Amst. 1849—52. 5 vol. Av. pl. 4⁰.

Ensemble 25 vol. av. pl. col. et noires. 4⁰. (213.—) 50.—

Mémoires de la Section des Sciences exactes et naturelles, par Bangma, v. Swinden, Brunings, Vrolik, Reinwardt, Moll, Simons, Mulder, Lobatto, v. Rees, etc. etc.

II. — Het Instituut. Verslagen en mededeelingen der *IV Klassen* v. h. Kon. Ned. Instituut. Amst. 1841—46. 6 vol. gr. 8⁰. (31.20) 7.50

Avec contributions p. l. sciences exactes et natur. par Uylenbroek, Wenckebach, Swart, Verdam, Miquel, Vrolik, Kaiser, v. Rees, v. Beek, e. a.

III. — **Verhandelingen** d. Kon. Akademie v. Wetensch. Afd. *Natuurkunde.* Amst. 1854—62. Vol. I—IX. Avec pl. col. et noir. (100.—) 50.—

Mémoire d'hist. naturelle, de mathémat. et d'astronomie, par Oudemans, Bierens de Haan, Stamkart, Miquel, Harting, v. d. Hoeven, Vrolik, et autres.

IV. — Verslagen en mededeelingen d. Kon. Akad. v. Wetensch. Afd. *Natuurkunde.* Amst. 1853—65. 17 vol. — Même ouvr. 2e Série. 1865—68. Vol. I—II. En tout 19 vol. av. plus. pl. (68.40) 30.—

Recueil intéressant contenant des articles par Oudemans, Kaiser, Staring, Bierens de Haan, v. Rees, v. d. Willigen, Snellen v. Vollenhoven, Mulder, v. d. Hoeven, Miquel, etc. etc.

V. — Jaarboek der Kon. Akademie v. Wetensch. 1857—67. Amst. 1858—68. 11 vol. 8⁰. 5.—

On peut se procurer des séries et des volumes séparés.

1015 **Jacobi, M. H. v.**, Untersuch. üb. d. Construction ident. Aräometer u. metallischer Scalen- u. Gewichts-Alcoholometer. St. Petersb. 1871. Av. 2 pl. gr. 8⁰. (1.80) 1.20

1016 **Jöhnston, J.**, Chemische Bilder a. d. Alltagsleben. A. d. Engl. Leipz. 1855. d. v. 8⁰. (2.—) 1.—

1017 **Knies, Fr.**, De werking van de magneetkracht. (Haarl. 1825.) 8⁰. —.60

1018 **Keulen, P. v.**, Nieuwe geapprobeerde distilleer-konst van fyne en and. wateren. Amst. 1696. *Av. front. p. J. Luiken.* veau. 8⁰. 1.80

1019 **Knottenbelt, Th.**, De electro-statische inductie. Delft. 1865. cart. 8⁰. —.60

1020 **Koning, B.**, Over zelfontvlamming v. d. phosphorus in h. luchtledige. (Midd. 1824.) Av. 1 pl. 8⁰. 1.—

1021 **Lagerhjelm, P.**, Tentamen theoriae resistentiae fluidorum constituendae (Hauniae. 1855?) *Av. figg.* 4⁰. 2.25

1022 **Lenz, R.**, Unters. einer unregelmässigen Vertheil. des Erdmagnetismus im nördl. Theile d. Finnischen Meerbusens. St. Petersb. 1862. Av. 3 cart. gr. 4⁰. (1.60) 1.10

1023 **Lenz, E.**, Betracht. üb. Ventilation in unsern Klimaten. St. Petersb 1863. gr. 4⁰. —.50

1024 **Liebig, J.**, Bewerkt. scheikunde v. landbouw en physiol., vert. d. v. Tricht. Assen. 1842. 8⁰. (3.40) 1.—

1025 **Lotman, G.**, Prakt. handleid. tot h. onderzoek v. alle suikerhoudende stoffen. Amst. 1867. *Av. figg.* roy. 8⁰. (5.—) 2.50

1026 **Martin, Aimé**, Lettres à Sophie s. la phys., la chimie et l'hist. natur. 10e éd. Brux. 1834. 2 vol. Av. pl. d. v. 8⁰. 1.—

1027 **Mackall, L.**, On physical force. Wash. 1865. 8⁰. —.50

1028 **Mouton, J. T.**, Ov. d. invloed d. massa bij scheikund. werking. Leid. 1863. cart. 8⁰. 1.25

1029 **Mouthaan, N.**, Over de humusachtige ligchamen. Utr. 1856. 8⁰. 1.—

1030 **Mulder, G. J.**, Proeve eener algem. physiologische scheikunde. Rott. 1850. Av. pl. col. d. veau. 8⁰. (21.—) 7.50

1031 —— De aquis Rheno-Traject. earumq. adhibitione. Traj. 1824. 8⁰. —.60

1032 **Musschenbroek, P. v.**, Begins. d. Natuurkunde, en Beschrijv. d. luchtpompen d. *J. v. M(usschenbroek.)* 2è dr. Leyd. 1739. 2 tom. Av. pl. et portr. 1 vol. vél. cdé. 4⁰. *Bel exempl.* 2.50

1033 —— Aanmerk. ov. h. onderzoek v. A. Philomusus, over de begins. d. Natuurk. v. P. v. M. Gron. 1739. 4⁰. —.50

1034 **Nieuwentyt, B.**, Regt gebruik der wereldbeschouwingen. Amst. 1715. Av. pl. vél. cdé. 4⁰. 3.50
Prem. édition de cet ouvrage savant, dans lequel le Dr. *R. Paley* a puisé largement pour son ouvrage: *Evidence of Christianity.*

1035 **Opuscules** de physique et de chimie, extr. de l'Acad. d. Sciences (Verslagen en Mededeel.) Amst. 1860—56. 25 pcs. av. pl. — 1 vol. d. toile. 8⁰. 4.50
J. P. Delprat, Over holle cilinders. — *v. d. Willigen*, Over het electr. spectrum. I—VIII. — *J. Bosscha Jr.*, Over electr. telegrafie. — *P. Elias*, Magneto-electr. machine. — *R. v. Rees*, Ontlading d. electriciteit. — *Buys Ballot, J. W. Ermerins, Badon Ghyben, v. Baumhauer, G. J. Mulder*, et autres.

1036 (**Pasteur, F.**,) Behandel. eener verzam. v. instrum., gereetschappen en proeven tot de natuurkunde. Dl. I. De lugt. (Leid.) 1796. Av. pl. 8⁰. 1.75
Seul vol. paru; imprimé à l'imprimerie particul. de l'auteur. — Très rare.

1037 **Proceedings** of the Philosophical Soc. of Glasgow. 1842—43. Av figg. 8⁰. (2.30) 1.—

1038 **Rees, R. v.**, Ov. de theorie v. Faraday's magnet. krachtlijnen. Amst. 1853. 4⁰. —.50

1039 **Reuss, J. D.**, Repertorium commentatt. Physicarum, a Societat. literar. ed. Gött. 1805. d. v. 4⁰. *Interfolié av. d. additions en MS.* 2.50

1040 **Seyffer, O. E. J.**, Geschichtl. Darstellung des Galvanismus. Stuttg. 1848. 8⁰. (6.—) 3.—

1041 **Steffens, H.**, Schriften. Alt und Neu. Bresl. 1821. 2 vols. 8⁰. 1.—

1042 **Strumpf, F. L.**, Fortschritte d. angew. Chemie. II. (Techn. Chemie.) Berl. 1853. d. v. 8⁰. 1.—

1043 **Sue, P.**, Hist. du galvanisme et analyse d. ouvrages publiés s. cette découverte. Paris. 1805. 4 vol. d. veau. 8⁰. 2.—

1044 **Télégraphie.** — **Kerkwijk, J. J. v.**, Geschied. v. de invoering d. electromagnet. Telegraphie in Nederland, in verband met haren tegenwoord. toestand. Rott. 1870. Av. carte. 4⁰. (3.—) 1.80

1045 —— **Koten, J. H. v.**, De elektro-magnet. telegrafie, seinklokken en uurwerken. Amst. 1862. Av. 8 pl. toile. 8⁰. (2.90) 1.50

1046 —— **Rowett, W.**, The Ocean Telegraph Cable; its construction, etc. Lond. 1865. Av. carte et figg. toile. 8⁰. 1.—

1047 —— **Schellen, H.**, Der elektromagnet. Telegraph. 3e verm. Aufl. Braunschw. 1861. Av. 252 figg. d. veau. 8⁰. (5.40) 2.—

1048 —— **Stark, J. B.**, Der Hughes'sche Typendruck-Telegraph. Wien. 1868. Av. 6 pl. gr. in-8⁰. (1.75) 1.—

1049 **Télégraphie.** Tijdschrift voor telegrafie en aanverwante wetenschappen. Amst. 1861—69. Jaarg. I—VII. Av. pl. 8⁰. (17.50) 7.50

1050 **Thiebout Chz. Ch.,** De waterstof in statu nascenti. Utr. 1866. 133 pp. cart. 8⁰. 1.50

1051 **Valentini, B.,** Openbaringhe d. verborgener handtgrepen, gherechtet op dat Universael. — It. Sluytredenen syner Schriften v. Swavel, Vitriol ende Magneet. Daerby *C. Drebbel*, Nature d. vier Elementen. Rott. 1632. 8⁰. 2.50

1052 **Verhandelingen, Natuurkundige,** uitgeg. door de Hollandsche Maatschappij d. Wetenschappen te Haarlem. Amst. en Haarl. 1754—94. 30 vol. Av. pl. 8⁰. 20.—

Contient des mémoires intéressants de physique, de sciences exactes, d'hist. natur. etc. par les meilleurs naturalistes Hollandais de la dernière moitié du 18e siècle. — Les deux séries suivantes 1799—1838. 24 vol. 8⁰, et 1841—70. 26 vol. 4⁰, ne contiennent que des Mémoires s. l'Hist. naturelle.

1053 —— Werktuig- en wiskund. verhandd., uitgeg. door de Bat. Maatsch. d. Wetensch. Haarl. 1802. Av. pl. 8⁰. 1.25

Seul vol. publié, cont.: C. Brunings, over d. molenvang. — R. Woltman, over een scheprad-watermolen. — J. v. Beeck Calkoen, over de evenwigtslijn, enz.

1054 —— van het Bataafsch Genootschap v. proefondervindelijke wijsbegeerte. Rott. 1774—1870. 24 tom. Av. pl. 4⁰. 30.—

a. Verhandelingen. 1774—1798. 12 tom. rel. en 6 vol. d. veau.

b. Nieuwe —— (2e Série). 1800—1869. Tom. I—XII. 1. (Tom. I—V. d. v.; le reste br.)

1055 **Vossius, Is.,** De lucis natura et proprietate. Amst. *L. et D. Elzev.* 1662. — *P. Petitus*, De ignis et lucis natura. Paris. 1663. — Id. Defensio ad Is. Vossium. Ib. 1664. — *Is. Vossius* et *G. Hornius*, de vera aetate mundi. H. C. 1659. — 8 prt. 1 vol. Av. figg. vél. 4⁰. 3.—

1056 **Willigen, V. S. M. v. d.,** De aberratione lucis. L. B. 1847. 104 pp. 8⁰. —.80

1057 **Wolff, Christ.** (Briefe von), aus d. Jahren 1719—53. Beitrag z. Gesch. d. Kais. Acad. d. Wissensch. zu St. Petersburg (Hrsg g. vom Academ. *Kunik.*) St. Petersb. 1860. 8⁰. (2.60) 1.70

1058 **Zeitschrift** f. spekulative Physik. Herausg. v *Schelling.* Jena. 1800,01. 2 vol. d. v. 8⁰. 1.50

1059 **Zuchold, E. A.,** Bibliotheca chemica. Verzeichn d. Schriften über Chemie, 1840—1858 erschienen. Gött. 1859. 8⁰. (3.—) 1.25

V.

MÉCANIQUE, TECHNOLOGIE, INDUSTRIE, SCIENCES DES INGÉNIEURS.

1060 **Adams, W. B.,** Roads and rails and their sequences, physical and moral. Lond. 1862. toile. 8⁰. (6.85) 2.75

1061 **Aeneae, H.,** Verhand. over de Molenwieken in 't algemeen en die van v. Deijl in het bijzonder. Amst. 1785. Av. 2 pl. 8⁰. —.90

1062 **Alban, E.,** Die Hochdruckdampfmachine. Rost. 1843. Av. pl. d. v. 8⁰. 1.25

1063 **Alewyn, C.,** over den voordeeligsten hoek, onder welken men de puntdeuren eener sluis kan zamenvoegen. (Amst. 1823.) Av. pl. 4⁰. 1.10

1064 **Almeloveen, J. Janssonii ab,** Inventa nov-antiqua. Acc. Rerum invent. onomasticon. Amst. 1684. — Id., Opuscula, s. Antiquitatum spec. Ibid., 1686. Av. pl. — Id., Bibliotheca promessa et latens. Gaud. 1688. 1 vol. vél. 8⁰. 2.50

1065 **Annales** des ponts et chaussées. Paris. 1844. 2e Série. 4e année. Livr. 1—4. Av. pl. 8⁰. 1.50

1066 **Armengaud,** Vignole des Mécaniciens. Essai s. la construction des machines. Paris. 1865. 2 vol. 4⁰ et Atlas de 41 planch. fol. (19.50) 10.—

1067 **Baader, Jos.,** Vollständ. Theorie der Saug- und Hebepumpen, und Grundsätze zu ihrer Anordnung, etc. Bayr. 1797. Av. 6 pl. 4⁰. 1.40

1068 **Baer, W.,** Das Eisen. Geschichte, Gewinnung u. Verarbeitung. Leipz. (1862.) Av. 60 figg. d. veau. 8⁰. 2.—

1069 **Baumhauer, E. H. v.,** De Nederl. nijverheid en middelen om haar te ontwikkelen. Haarl. 1856. 112 pp. 8⁰. —.50

1070 **Bedenkingen** over den Yzeren Spoorweg van Amsterdam naar Keulen. Delft. 1834. I. Prt. 245 pp. (seul paru.) 8⁰. 1.25

1071 **Bélanger, J. B.,** Traité de cinématique. Paris. 1864. Av. 12 pl. 8⁰. (4.80) 2.75

1072 **Bemmelen, A. van,** Inleid. tot de Waterbouwkunde, bevatt. de voorn. gronden der beweeg-, waterweeg- en waterloopkunde. Leijd. 1793. Av. 4 pl. 8⁰. 1.40

1073 **Bergeron, L. E.,** Manuel du Tourneur. 2e éd. augm. p. P. Hamelin Bergeron. Paris. 1816. 2 vol. et *Atlas de 96 pl. col. et noires.* d. veau. 4⁰. *Bel ex.* 15.—
Ouvrage estimé et recherché.

BESCHRIJVING (Volled.) v. alle konsten, ambachten, enz.

1074 —— **Buys, J.,** De Bierbrouwer en Mouter. Dordr. 1799. Av. pl. 8⁰. (1.90) 1.25

1075 —— **Demachy,** De Sterkwaterstooker, zoutzuur- en vitrioololie-bereider, verm. d. P. J. Kasteleyn. Dordr. 1788. Av. 10 pl. 8⁰. 1.—

1076 **BESCHRIJVING** van alle konsten, ambachten, enz. — **Dyonval,** De indigobereider en blaauwverwer, met Aanh. d. P. J. Kasteleyn. Dordr. 1788. Av. pl. d. v. 8⁰. 1.—

1077 —— **Fokke Sz., A.,** De Graveur, handleid. tot de graveerkunst. Dordr. 1796. Av. 11 pl. 8⁰. (5.—) 2.—

1078 —— **Kasteleyn, P. J.,** De Waschbleeker en Waschkaarsenmaaker. Dordr. 1792. Av. pl. 8⁰. (4.—) 1.—

1079 —— **Macquer,** De Zijdeverwer, m. aanhangz. d. P. J. Kasteleyn. Dordr. 1791. Av. pl. 8⁰. (4.40) 1.25

1080 —— **Martinet, J. F.,** De Houtskoolbrander. Dordr. 1790. Av. pl. 8⁰. (1.90) —.75

1081 —— **de Mill,** De Porceleinfabriek, vermeerd. d. P. J. Kasteleyn. Dordr. 1789. Av. pl. et figg. 8⁰. *Pap. fort.* 5.—

1082 —— **Paape, G.,** De Plateelbakker of Delftsch aardewerkmaaker. Dordr. 1794. Av. pl. 8⁰. 1.70

1083 —— **Reisig, J. H.,** De Suikerraffinadeur. Dordr. 1793. Av. pl. 8⁰. (5.—) 1.50

1084 —— **Schilperoort, T. Olivier,** De Azijnmaaker. Dordr. 1803. Av. pl. 8⁰. (1.40) —.80

1085 **Bessemer, H.,** New system of manufacturing sugar from the cane. (Lond. 1852.) 60 pp. toile. 8⁰. *Pas en commerce.* 1.—

1086 **Besson, J.,** Theatrum instrument. et machinarum, cum F. Beroaldi figurarum declarat. Lugduni. 1582. *Av. 60 pl. grav. à l'eau-forte.* vél. gr. in-fol. *Non rogné.* 12.—

Ouvrage remarquable et recherché pour les gravures qui portent une explication latine, qui ne se voit plus dans l'édition suivante. — Exempl. provenant de la bibliothèque du prince Fréd. Henri d'Orange, avec la signaturen autogr. de Gom. Daubenton sur le titre. — Une légère tache à la marge de quelq. ff. seulement.

1086*a* —— Id opus. Ed. aucta et illustr. per J. Paschalem. Lugd. 1582. *Avec 60 pl.* vél. gr. in-fol. 9.—

1087 **Bicker, L.,** Over de Molenroeden. (Rott. 1779). Av. 2 pl. 4⁰. 1.—

1088 **Blasche, B. H.,** Papparbeiter; Anleit. in Pappe zu arbeiten. 3e Aufl. Schnepfenth. 1805. Av. pl. cart. 8⁰. —.75

1089 **Bleekrode, S.,** Algem. en bijzond. Technologie. Gron. 1836. 2 vol. Av. pl. 8⁰. (17.75) 2.40

1090 —— De Tentoonstelling v. Nijverheid te Londen. 2e verm. uitg. 's Grav. 1853. Av. figg. cart. 8⁰. (5.—) 1.50

1091 **Böckler, G. A.,** Architectura curiosa nova, d. i. Bau- u. Wasserkunst. Nürnb. (1664.) *Av. 200 pl. grav. de fontaines, campagnes, chateaux,* etc. veau. fol. 7.50

1092 **Boehmer, G. R.,** De oleis expressi. Witt. 1792. 4⁰. —.50

1093 **Bosch, D. v. d.,** Verklaring v. h. Stoomwerktuig. 2e verm. druk. Amst. 1843. *Av. figg.* 8⁰. (1.90.) —.90

1094 **Bourne, J.,** Catechism of the Steam Engine. New edit. Lond. 1865. Av. figg. toile. 8⁰. 2.40

1095 **Bring, E. S.,** De construct. geometr. navis aërostaticae. Lund. 1786. 4⁰. —.50

1096 **Brörwall, A.,** Brevis mechanicae ferranae in Suecia conspectus. Ups. 1728. 8⁰. —.60

1097 **Brutel de la Rivière, P. M.,** Werktuigkunde. 2e verm. dr. Amst. 1864. Avec figg. 8⁰. (3.75.) 1.80

1098 **Bruyère, L.,** Etudes relatives à l'art des constructions. Paris. 1823—28. 2 tom. 12 part. Avec 184 pl. grav. rel. en 1 vol. d. veau, n. rogn. gr. in-fol. — *Bel exempl.* 12.—
Ponts en pierre et en fer. — Greniers publics et Halles aux Grains. — Foires et marchés. — Navigation. — Portes d'écluse, etc. etc.

1099 **Buchanan, R.,** On the teeth of wheels to millwork and other machinery. Rev. by P. Nicholson. Lond. 1808. *Av. figg.* 8⁰. 1.50

1100 **Buddingh, D.,** Jaarberigten v. algem. statistiek v. Landbouw, Handel en Nijverheid. 1848—56. Haarl. 1851—58. 2 vol. 7 Livr. 8⁰. *Pas plus paru.* (8.40.) 1.80

1101 **Burgh, N. P.,** Treatise on Sugar machinery. Lond. 1863. Av. 6 grandes planch. toile. 4⁰. 4.50

1102 —— The slide valve, practically considered. 2d ed. Lond. 1868. *Av. figg.* toile. 8⁰. (3.30) 1.80

1103 **Caille, de la,** Leçons de mécanique. Ed. augm. Paris. 1764. Av. pl. d. v. 8⁰. —.75

1104 **Calkoen, N.,** Observationes hydraulicae. Traj. 1772. 84 pp. 4⁰. —.75

1105 **Camp, W. F.,** Bijdragen tot de bouw- en natuurk. wetenschappen. Breda en Vliss. 1836—37. 2 prt. av. pl. 8⁰. (2.90) 1.50
1. Nieuw metselverband in zware muren. — 2. Proeven nop. h. bindend vermogen v. onderscheid. metselspeciën.

1106 **C(ampo gen. Camp), J. W. d.,** Brieven uit Engeland. 's Grav. 1860. 2 prt. 8⁰. (2.25) 1.20
I. Landbouw in Norfolk. II. Londen en h. kristallen paleis.

1107 **Carbonisatie** v. hout door gedrevene gazvlammen. 's Grav. (1870). 8⁰. —.50

1108 **Catalogue, Illustrated,** of the Industrial Department of the Internat. Exhibition of 1862. Lond. (1862.) 4 forts vol. *Av. pl. en chromolithogr. et nombreuses grav. s. bois.* toile, tranch. dor. 4⁰. (25.20) 16.—

1109 **Chapelle, de la,** De Scaphander of de konst om in de diepste wateren drijvende te gaan en allerh. werk te verrigten. Amst 1777. Av. pl. 8⁰. —.60

1110 **Delaunay, Ch.,** Gronden d. pract. en theoret. Mecanica. Naar h. Fransch d. F. A. T. Delprat en Brutel de la Rivière. 3e dr. Leid. 1866. 2 vol. Av. figg. 8⁰. (5.75.) 2.50

1111 **Dingler's Polytechnisches Journal.** Stuttg. 1841—64. Tom. 79—179 et Table des tom. 1—158. Av. pl. En livraisons. 8⁰. *Bonne cond.* (900) 80.—
Manque Tom. 96. N⁰. 1, 97. N⁰. 6, 98. N⁰. 1—3 et Table des tom. 79—118.

1112 **Draper, H.,** On the construction of a silvered glass telescope. Washingt. 1864. *Av. figg.* gr. 4⁰. (3.75) 1.50

1113 **Dubrunfaut,** Art de fabriquer le sucre de betteraves. Paris. 1825. Av. pl. 8⁰. 1.—

1114 **Dupin, Ch.,** Applications de géométrie et de mécanique à la marine, aux ponts et chaussées, etc. Paris. 1822. Av. 17 pl. 4⁰. (5.50) 3.—

1115 —— Voyages dans la Gr.-Bretagne, relat. aux services publics de la guerre, de la marine, etc. 1816—19. Paris. 1820—24. 3 vol. d. en v. 4⁰. Av. Atlas in-fol. 4.50
(I. Force militaire. II. Force navale. III. Force commerciale.)

1116 **Dutens,** Origine des découvertes attrib. aux modernes. 2e éd. Paris 1776. 2 vol. veau. 8⁰. 1.50

1117 **Eckhardt, F. F.,** Berigt betr. de watermolens. Memorie weg. een werktuig om grachten, rivieren en havens uit te diepen. 1808. 3 prt. av. figg. 4⁰. 1.—

1118 **Eckhardt, F. F.**, Vergelijking tusschen de watermolens met hellende en met staande schepraden. 2e verm. druk. 's Grav. 1816. Av. cart. pl. 8⁰. 1.40

1119 **Engineering** facts and figures for 1868. Lond. 1869. Av. figg. toile. 8⁰. (3.90) 1.80

1120 **Eijtelwein, J. A.**, Prakt. Anweisung zur Konstrukzion der Faschinenwerke und den dazu gehör. Anlagen, etc. Berl. 1800. Av. 8 pl. 4⁰. (5.40) 2.75

1121 **Fabriek** (Koninkl.) v. Stoom- en andere werktuigen v. *P. v. Vlissingen* en *Dudok v. Heel* te Amst. — *Album* de 14 vues photograph. d. ateliers, etc. de cette fabrique. (1869?) toile. tr. gr. 4⁰ obl. 10.—
Pas dans le commerce.

1122 **Felix Meritis.** — Overzigt der werkzaamheden v. de Afdeeling Koophandel. Amst. 1852—55. 3 vol. 8⁰. — *Pas dans le commerce.* 2.50

1122*a* —— Voorlezingen gehouden in de Afdeeling *Koophandel* der Maatschappij *Felix Meritis* te Amsterdam. Haarl. 1856—57. 14 prt. 2 vol. d. veau. 8⁰. 6.—
Cont.: *H. J. Koenen,* Geschied. d. Nijverheid in Nederland. — *E. H. v. Baumhauer*, ov. d. Ned. Nijverheid. — *Koorda v. Eysinga*, ov. Kolonisatie in Ned. Indië, — et autres par *J. A. Molster*, *E. v. Voorthuysen*, *Th. Liotard*, *J. Heemskerk Azn.*, *J. T. Buys*, etc.

1123 **Filer et tisser.** — Lettres patentes de Jacques II, Roi d'Angl., à B. Strode and R. Snelling, pour une machine, *„which drawes soe fine that it will spin and weave into all sorts of stuffs."* 1689. Pièce MS. sur vél. signée par Pigott, avec portr. et armes du Roi en bordure. Très gr. fol. Lég. endomm. 5.—

1124 **Franquoy, J.,** Fabrikation d. künstl. Brennstoffe insbesond. d. Briquettes, übers. v. Th. Oppler. Berl. 1864. Av. 6 pl. cart. 8⁰. (3.35) 1.25

1125 **Fijnje, H. F.,** Verhand. over de toepassing v. h. stoomvermogen bij de droogmaking v. h. Haarlemmermeer. Haarl. 1844. 4⁰. (2.60) 1.—

1126 **Garnier, F.**, Traité sur les puits artésiens. 2e éd. augm. Paris. 1826. Av. 25 pl. 4⁰. (8.25.) 2.50

1127 (**Gautier**), Traité des ponts et chaussées. Paris. 1716—17. 2 prts. 1 vol. Av. pl. vél. 8⁰. 2.25

1128 **Geissler, J. G.**, Lehrbegriff der Uhrmacher-Kunst. Leipz. 1793—99. 10 tom. 3 vol. d. veau. Av. 86 pl. 4⁰. 4.50

1129 **Genneté, L. de**, Korte beschrijv. van het nieuwe waterrad, door hem uitgevonden. Uit h. Fransch. Dordr. (c. 1770). 8⁰. —.80

1130 **Goudriaan, B.**, Ontwerp ter verbetering der schutsluizen. (Amst. 1812.) Av. 2 pl. 4⁰. —.90

1131 —— Tweede Verhand. over hetz. onderw., getit.: *Aanmerkingen*, enz. (Amst. 1823.) Av. 2 pl. 4⁰. 1.25

1132 **Greve, E. W.**, Futteralmacher-Kunst. Berl. 1823. *Av. figg.* 8⁰. —.70

1133 **Groenewegen, J.**, Verhand. van de verbet. geoctr. Tregtermoolen. 's Grav. 1763. 8⁰. —.70

1134 **Guyton Morveau**, Réponse au Rapport sur le zinc, fait à l'Institut. Liège. 1813. 4⁰. —.50

1135 **Haindl, S.**, Die Maschinenkunde u. Maschinenzeichnung. Münch. 1843. dem. rel. 4⁰. Av. Atlas de 52 pl. gr. in-fol. (15.—) 5.—

1136 **Hall, C. C. v.**, Handleid. tot de kennis der locomotieven. Haarl. 1844. Av. pl. d. v. 8⁰, et Atlas de 30 pl. gr. in-fol. (16.—) 5.—

1137 **Hall, S.**, Patent improvements on steam engines. Nottingh. 1835. Av. pl. 8⁰. —.40

1138 **Hauer, K. v.**, Die wichtigeren Eisenerz-Vorkommen in Oesterreich u. ihr Metallgehalt. Wien. 1863. 8⁰. (2.70) 1.10

1139 **Hausmann, S. F. L.**, De arte ferri conficiendi Veterum. Gött. 1819. 4⁰. —.80

1140 **Heide, J. v. d.**, Beschrijving der slang-brandspruiten. Amst. 1690. *Av.* 19 *pl.* vél. fol. 15.—
Bel exempl. de la 1e édit. de ce chef-d'oeuvre, contenant les prem. épreuves d. 19 pl. grav. à l'eau-forte, avec souscript. en Holl. et Franç.

1141 —— Même ouvrage. Amst. 1735. d. veau. fol. 8.—
2e édition avec les mêmes pl. grav. et 5 pl. additionnelles.

1142 **Henkel**, Die Naturproducte u. Industrieërzeugnisse im Welthandel. Popul. Handelsgeographie. Erl. 1868. Tom. I. 8⁰. (4.10) 1.75

1143 **Hennert, J. F.**, Theorie d. molens door 't water gedreven. (Haarl. 1765.) Av. 1 pl. 8⁰. 1.—

1144 —— Over de ophaalbruggen. (Amst. 1812.) Av. 1 pl. 4⁰. —.60

1145 **Herone,** Alessandrino, De gli automate, overo machine se moventi, libri due, trad. da B. Baldi. Nuov. ristamp. riccor. Venet. 1601. Av. figg. cart. 4⁰. 2.50

1146 **Herzberg, R.**, Die Nähmaschine, ihr Bau und Benützung. Berl. 1863. Av. 7 gr. pl. d. toile. 8⁰. (4.30) 2.40

1147 **Horst, Tileman v. d.**, en **J. Polley**, Theatrum machinarum univers. of verzameling van waterwerken, schutsluizen, ... ophaal- en draaibruggen. Amst. 1736—37. 2 vol. *Av.* 49 *grandes et belles pl. par J. Schenk.* d. rel. non rogn. gr. in-fol. 14.—

1148 —— Même ouvrage. Amst. 1757—74. 2 tom. 1 vol. *Av.* 56 *pl. par J. Schenk.* d. rel. gr. in-fol. 20.—
Outre les 6 pl. supplémentaires on trouve à la fin une belle et grande pl. (2 ff. réunis) représentant les amusements sur la glace de la rivière *l'Amstel*, tout près d'Amsterdam.

1149 **Ingham** and **Davies**, On high and low pressure steam, with appendix on the use of the Indicator. Manch. 1865. toile. 8⁰. (6.—) 2.—

1150 **Instituut (Koninkl.) van Ingenieurs.** 's Grav. 1848—1872. Av. nombr. pl. et cart.
a. Verhandelingen. 1848—51. 7 prt. 2 vol. d. veau. 8⁰.
b. —— 1851—69. 18 vol., dont les 12 premiers d. veau. 4⁰.
c. Tijdschrift. 1869—70 et 1870—71. livr. 1—3. (13 livr.) 4⁰.
d. Uittreksels uit vreemde tijdschriften. 1848—51. 3 vol. d. veau. 8⁰.
e. —— —— —— —— 1852—69. 18 vol., dont les 12 prem. d. veau. 4⁰.
f. Verslagen en Notulen der Vergaderingen. 1847—69. 22 vol., dont les 16 premiers d. veau. 4⁰.
g. —— —— 1869—70. 4⁰.
h. Répertoire de Cartes, publ. p. l'Institut. 9 prt. 1 vol. d. veau. 8⁰.
i. Reglementen. 1847—64. — Catalogus d. boekerij. 8⁰.
Collection complète de ces publications estimées, dont plusieurs vol. et livraisons sont epuisés. — Le tout ensemble. 45.—

1151 —— Jaarboekje voor de leden v. h. Kon. Instituut v. Ingenieurs. 1853, 54, 56, 57, 59, 60, 61, 69. 8 vol. rel. 8⁰. — *Quelq. annot. MSS.* 2.—

1152 **Jongeneel, J.**, Bericht weg. een water-machine, welke de scheprad-molens meer dan het dubbeld overtreft. Rott. 1767. 8⁰. —.60

1153 **Journal** für Kupfer- und Stahlstechkunst, etc. Hrsgeg. von A. Henze. Weim. 1844—49. Vol. I. II. Av. pl. 4⁰. (5.40) 1.80

1154 **Kaltschmidt, J. H.**, Techno-terminolog. Wörterbuch. Leipz. (1865). II, 1. Deutsch-Franz. (A—K). 8⁰. 1.—

1155 **Karsten, W. J. G.**, Theorie der schuinsliggende rosenkransmolens of schepwerken. (Haarl. 1773.) Av. cart. 8⁰. —.50

1156 **Kessels, H.**, Technologische Terminologie. Prag. 1864. 8⁰. (1.90) —.90

1157 **Knapp, F.,** Lehrb. d. chem. Technologie. Brnschw. 1847. 2 vol. Av. figg. d. mar. 8⁰. 3.50

1158 **Koenen, H. J.,** Geschied. d. Nijverheid in Nederland. Haarl. 1856. 8⁰. (1.90) —.90

1159 **Köhler, F.,** Handleid. v. verbruikers van gas. Utr. 1866. Av. figg. 8⁰. —.50

1160 **Koning, J.,** Histor. berigt wegens J. Jz. Beeldsnijder en de door hem vervaard. stukken. (Amst. 1810?) Av. cart. 4⁰. —.80

1161 **Koten, J. H. v.,** Kamers te verwarmen, spijzen te koken, enz. zonder turf- of kolenvuur. Amst. 1856. *Av. 1 pl.* 8⁰. —.50

1162 **Krook, G.,** Theoretisch en practisch Molenboek. 's Grav. 1850—53. 5 livr. de texte in-8⁰ et de 21 pl. gr. in-fol. *Complet.* (17.—) 12.—

1163 **Lacroix, E.,** Bibliographie des Ingénieurs, Architectes, Chefs d'usines industrielles et d. Agriculteurs. Paris. 1863—67. Série I et III. 2 vol. d. mar. 4⁰. 10.—
Tiré à 100 exempl. numerotés sur grand papier fin d'une édition publiée in-8⁰. — La 1e série comprend les ouvrages antérieurs à 1857; la 3e série ceux de 1861 à 65.

1164 **Lardner, D.,** Manufactures in iron and steel. Lond. 1831. Av. figg. cart. 8⁰. (3.60) —.90

1165 **Leys, J.,** Conservation des fromages de la Nord-Hollande. Fromage Hoornleys. Dunkerque. 1856. 8⁰. —.60

1166 **Linpergh, P.,** Architectura mechanica. — Mooleboek of eenige opstalle v. moolens neffens haare gronden, uitgeg. d. *J. Danckerts.* Amst. (1680?) Avec 32 pl. grav. vél. fol. 12.—
Première édition fort-rare. — L'auteur était natif de Stockholm. Voyez N⁰. 1179.

1167 **Lohman, A.,** Vollkomm. Papparbeiter. 2e Aufl. Quedlinb. 1832. *Av. 11 pl.* 8⁰. —.90

1168 **Lohmeier, P.,** De artificio navigandi per aërem. (Lat.-Deutsch.) Rinth. 1676. 4⁰. 1.—

1169 **Lowndes, Ch. S.,** The Engineers's handbook. Lond. 1860. toile. 8⁰. —.90

1170 **Lulofs, J.,** Wisk. en werktuigk. beschouwing der windmolens. (Haarl. 1755.) 8⁰. 1.10

1171 **Maatschappij** tot bewaring v. hout. Amst. 1856. 8⁰. —.50

1172 **Maigne, W.,** Dictionnaire des origines, inventions et découv. dans les arts, les sciences, etc. Paris. (1867.) 8⁰. (2.75) 1.50

1173 **Manlijn, D.,** Pyrotechnia of meer dan 100 konstvermak. vuurwerken. Amst. 1673. Av. pl. 8⁰. 1.50

1174 **Martens, M.,** Wiskund. Beschouw. der wind-molens vergeleken met die van J. Lulofs. Amst. (1750?) Av. figg. 4⁰. —.90

1175 **Meister, A. L. F.,** De catapulta polybola. Gött. 1768. 4⁰. —.60

1176 **Memorial** de Ingenieros. Memorias, articulos y noticias interessants al arte de la guerra y del ingeniero. Madr. 1858, 60, 62. Vol. 13, 15, 17. Av. pl. d. v. 8⁰. 4.50

1177 **Morin, A.,** Des machines et appareils destinés à l'élévation des eaux. Paris. 1863. Av. 9 pl. 8⁰. (3.75) 2.—

1178 **Natrus, L. v., J. Polly** en **C. v. Vuuren,** Groot volkomen Moolenboek, of naauwkeurig ontwerp v. allerhande soorten v. Moolens, met haare gronden en opstallen. Amst. 1734. 2 tom. 1 vol. Av. 54 pl. grav. p. *J. Punt.* d. rel. non rogné. gr. in fol. *Rare.* 16.—

1179 —— Même ouvrage, suivi de: **P. Linperch,** Mooleboek van eenige opstallen van Moolens, nev. hare gronden. Amst. 1727. Av. 32 pl. 1 vol. d. veau. gr. in fol. 20.—
Le dernier ouvrage est rare. — A cet exempl. manque la 15e pl. — Vol. bien conditionné.

1180 **Nebel, D.** W., De potentiis oblique agentibus. Traj. 1755. 4⁰. —.50

1181 **Nicholson,** Le Mécanicien Anglais, ou descript. de toutes l. machines, etc. Paris. 1829. vol. I. II. IV. Av. Atlas de pl. 8⁰. 1.50

1182 **Noel** et **Carpentier,** Dictionnaire d. origines, inventions et découvertes. Brux. 1828. 2 vol. 8⁰. 2.25

1183 **Oortgijsen, A. F.,** Beschrijv. en Afbeeld. van een tuimelschepmachine voor allerh. watermolens. Hoorn. 1780. Av. figg. 8⁰. —.70

1184 **Os, W. v. d.,** Verbeterde zuig- en perspompbrandspuit. Vliss. Av. 1 pl. 8⁰. —.50

1185 **Osterholm, E.,** De initiis et progressibus artis mechanicae. Lund. 1791. 4⁰. —.50

1186 **Peereboom, C.,** Het leggend waterrad. Monnick. 1808. Av. pl. —.80

1187 **Philoxenus** (?), Over een nieuw uitgevonden schoepmolen. Amst. 1775. Av. 5 pl. 8⁰. —.70

1188 **Piepers, M. C. J.,** Handleid. v. h. beheer van spoorwegen. 's Grav. 1860. 8⁰. (1.50) —.90

1189 **Pocket-book** (The Engineer-, Architect- and Contractor's). Lond. 1847—48, 54—57, 59, 60—62, 64—67, 69, 70. 14 vol. Av. figg. veau. 8⁰. 5.—

1190 —— of pract. rules for the proportions of modern engines and boiles for land and marine purposes, by N. P. Burgh. Lond. 1864. veau. 12⁰. (2.95.) 1.50

1191 **Poisson, S. D.,** Traité de mécanique. Paris. 1811. 2 vol. Av. pl. d. v. 8⁰. 1.50

1192 **Poncelet,** Mémoire s. les roues hydraul. à aubes courbes, mues pardessous. Nouv. éd. augm. Metz. 1827. Av. pl. d. rel. 4⁰. 2.25

1193 **Poppe, J. H. M. v.,** Papparbeiter und Papier-Künstler. Ulm. 1840. Av. figg. 8⁰. 1.—

1194 **Pui, M. S. du,** De formulis mechanicis etc. Gron. 1775. 4⁰. —.60

1195 **Redelijkheid, C.,** Over de manier der baardplanken in de sluizen. 's Hage. 1778. Av. pl. 8⁰. —.50

1196 —— Over het sluiten en verzekeren der sluisdeuren in geval van watervloeden. 's Hage. 1779. Av. pl. 8⁰. —.40

1197 **Reed, W.,** History of Sugar and Sugar yielding plants. Lond. 1866. toile. 8⁰. 1.60

1198 **Regout, P.,** Bezwaren v. Handel en Nijverheid tegen herziening v. h. Tarief v. in-, uit- en doorvoer. 's Grav. 1861. d. toile. fol. 1.50

1199 **Review** (The Popular Science) Ed. by J. Samuelson and H. Lawson. Lond. 1861—71. Part. I—41. vol. I—X. Av. pl. et figg. 8⁰. (60.—) 15.—

1200 **Reybaud, L.,** L'industrie en Europe. Paris. 1856. 8⁰. —.40

1201 **Ritchie, R.,** Treat. on Ventilation, natural and artificial. Lond. 1862. Av. pl. et figg. toile. 8⁰. (5.20) 2.75

1202 **Rochussen, J.,** Iets over de uitwaterende sluizen. Rott. 1803. 4⁰. —.60

1203 **Roger, J. W. K.,** Luchtverversching en verwarming. Utr. 1856. 8⁰. —.50

1204 **Royen, J. B. H. v.,** Waterhijschmolens. Gor. 1866. 8⁰. —.60

1205 **Schatkamer** voor alle standen. Wetenswaard. bijzonderheden, Huishoudel. voorschriften, enz. Amst. 1842—1855. 14 vol. pet. in 4⁰. 3.—

1206 **Schinz, C.,** Die Heizung u. Ventilation in Fabrikgebäuden, etc. Stuttg. 1861. 8⁰. *Av. Atlas de* 18 *pl.* fol. obl. (5.70) 2.50

1207 **Scoffern, Truzan, Clay, a. o.,** The useful metals and their alloys. Lond. 1857. Av. figg. toile. 8⁰. 2.50

1208 **Scott, R.,** Practical Cotton spinner and manufacturer. Corr. and enlarg. by O. Byrne. Philad. 1851. Av. pl. toile. 8⁰. 2.75

1209 **Sganzin, M. J.,** Programme ou résumé d. leçons d'un cours de Constructions, avec des applications tireés spécialement de l'art d. l'ingénier d. ponts et chaussées. 5e éd. augm. p. M. Riebelt. Liège. 1840—44. 3 vol. in 4to et Atlas de planch. 2 vol. in fol. oblong. d. veau. 12.50

1210 **Shields, F. W.,** The strains on structures of ironwork. Lond. 1861. Av. 5 pl. toile. 8⁰. 1.—

1211 **Simmonds, P. L.,** Waste products and undeveloped substances, or hints for enterprise in neglected fields. Lond. 1862. toile. 8⁰. (3.90.) 2.—

1212 **Smiles, S.,** James Brindley and the early engineers. Lond. 1864. *Av. figg.* toile. 8⁰. 1.50

1213 **Stoompost, Nederlandsche,** Tijdschrift voor Nijverheid, Handel, Openb. Werken, enz. 's Grav. 1846—57. fol. (Manq. 1853 N⁰. 1—15.) 15.—
Journal hebdomadaire publié à fl. 5.— par an. — Série complète; rare.

1214 **Stuart, R.,** Descript. History of the steam engine. Lond. 1825. Av. pl. cart. 8⁰. 1.—

1215 **Thiollet** et **Roux,** Nouveau recueil de Menuiserie et de Décorations intérieures et extér. Paris. 1837. 72 pl. grav. avec explication. d. v. gr. in fol. 7.50

1216 **Timbs, J.,** Stories of inventors and discoverers in the science and useful arts. Lond. 1860. Av. figg. toile. 8⁰. (4.20.) 1.60

1217 —— History of wonderful inventions, from the mariner's compass to the electric telegraph cable. Lond. 1868. Av. figg. toile doré. 8⁰. (3.25.) 2.—

1218 —— Yearbook of facts in science and art. 1860—70. Lond. 11 vols. Av. portr. toile. 8⁰. — Manq. 1863 et 1869. (32.—) 10.—

1219 **Tijdschrift** der Nederl. Maatschappij ter bevord. v. **Nijverheid.** Haarl. 1833 (Prem. année) à 1866. 28 vol. av. pl. 8⁰. 35.—
1e Série, 1833—52. 15 vol. — 2e Série, 1853—59. 7 vol. — 3e Série, 1860—66. vol. 1—6. — Index de la 1e Série.

1220 —— voor Nijverheid in Nederl. Indië, onder hoofdred. v. P. Bleeker. Mederedakt. J. Groll, G. F. de Bruyn Kops en P. J. Maier. Batav. 1854—59. Vol. I—V. Av. pl. 8⁰. 7.50
Manq. tom. II. N⁰. 4—6, III. 2 et V. 6.

1221 —— voor d. Handwerksman en het Fabrijkwezen in Nederland, uitgeg. d. *J. R. F. Nievergeld.* 's Grav. 1851—53. Ann. 1 à 3 Av. pl. 8⁰. (12.—) 3.—

1222 —— (Nieuw) gewijd aan Volksvlijt, Nijverheid, Landbouw, enz., ond. red. v. *S. Bleekrode.* Rott. 1859—61. Ann. 1 à 3. Av. pl. 8⁰. 3.50
Publié à *f* 7.— par an. — Manque 1859. N⁰. 4 et 6.

1223 —— voor Photographie, uitg. d. L. S. v. d. Beek. Arnh. 1864. Jaarg. I. Av. pl. toile. 8⁰. (4.80) 1 80

1224 **Treatise** on the steam engine by the Artizan Club. Lond. 1846. Part. 1—17, 19—22. Av. pl. et figg. 4⁰. 3.—

1225 **Tredgold, Tho.,** The **Steam Engine,** its invention and principles for navigation, manufactures, and railways. New ed. by B. S. B. Woolhouse. Lond. 1838. 2 vol. d. rel. Av. 125 pl. gr. in-4⁰. — **Appendices** (A—G) to the new edit. of Tredgold's Steam engine, by Fairbairn, Galloway, Clegg, a. o. Ibid. 1839—44. 7 tom. en 2 vol. 4⁰, et 5 vol. d'Atlas cont. 60 gr. pl. fol. — Ensemble 18.—
Les appendices traitent exclusivement da la navigation à vapeur.

1226 —— Principles and practice of the construction of the **Steam Engine.** Lond. 1850—53. 3 vol. de texte et 3 vol. d'Atlas. dem. veau. 4⁰. 30.—
Nouvelle edition de l'ouvrage précédent, publ. à £ 10. —

1227 **Verdam, G. J.,** Gronden d. toegepaste werktuigkunst. Gron. 1829—37. 4 tom. 5 vols. 8⁰. *Av. Atlas de pl.* 4⁰. (43.—) 7.50
Exempl. neuf.

1228 —— De stoomwerktuigen. III. Pract. gedeelte. 1. 2. De stoomketels. Gron. 1833. 8⁰. 2.—

1229 **Verslag** aan den Koning over de Openbare Werken. 1850 (Prem. année) à 1870. 's Grav. 1853—71. 17 vol. Av. pl. 4⁰. (20.—) 10.—
Manque l'année 1854. — Les prem. vols sont épuisés.

1230 —— v. d. Handel, Scheepvaart en Nijverheid v. Amsterdam. Over 1861—63, 65—67. 6 vol. 8⁰. (9.—) 3.60

1231 **Verver, B.,** L'éclairage au gaz à l'eau à Narbonne, et éclairage au gaz Le prince. Leide. 1858 8⁰. (1.60) —.90

1232 **Volksvlijt** (De), Tijdschrift v. Nijverheid, Landbouw, Handel, enz. uitgeg. d. S. Bleekrode, J. A. v. Eyk, S. Sarphati, W. C. H. Staring. Amst. 1854—63. — Met Bijblad 1859—63, en Register 1854—58. 16 vol. Av. pl. et figg. 8⁰. 20.—
Publié seulement pour les membres de la Société d'Industrie.

1233 **Vuurmachines** (Hist. der) of stoomwerktuigen hier te lande, de Oude en Nieuwe Rotterd. en de Mijdrechtste stoommachine. — Antwoorden over de verbet. der oude Rotterd. stoom-machine door *J. Wright*, *W. Chapman* en *R. L. Brouwer*. — Rapporten over dezelfde stoommachine, d. *Steenstra*, *Blassière*, *v. Swinden*, enz. — Natuurk. Leezingen over de stoommachines van de oude en nieuwe vinding, door *L. Bicker*. — Bijzonderheden van 9 stoomwerkt. naar *Newcomen* en 6 naar *J. Watt*, door *H. van Liender*. — Beschr. van een stoommeter door *L. Bicker* en *H. W. Rouppe*. — Te zamen 20 stn. Amst. 1800. Av. 10 pl. 4⁰. 3.—

1234 **W., J. B.,** Bewijs v. de hoedanigheyt en wercking d. geöctroy. waterschep-raden, geïnvent. by J. W. Wheler. Amst. 1645. Av. pl. d. rel. fol. 1.25

1235 **Wells, D. A.,** Annual of scientific discovery or year-book of facts in science and art. Boston. 1854. *Av. portr.* toile. 8⁰. (3.75) 1.—

1236 **Whitehead, Th.,** Description of the Birkenhead iron works. Liverp. 1858. Av. pl. 8⁰. —.50

1237 **Wiebeking, de,** Analyse descript., histor. et raisonnée d. Monumens de l'antiquité, des édifices les plus remarquables du moyen-âge et des dern. temps, des plus grandes rivières, des canaux navigables et d'irrigation, des dessèchements, etc. Vol. IV. *La Hollande et la Grande-Bretagne*. Munich. 1840. Avec 22 pl. gr. in-4⁰. cart. non rogn., et Atlas de 54 pl. gr. in-fol. cart. 20.—

1238 **Williams, Ch. Wye,** On heat in its relations to water and steam. 2d ed. Lond. 1861. Av. portr. et figg. toile. 8⁰. 2.50

1239 **Wit, Aeg. de,** De machina atmica. Traj. 1823. Av. 1 pl. 4⁰. —.80

1240 **Zyl, J. v.,** Groot algemeen Moolenboek, behelz. de beschrijv. en afbeeld. v. alderhande soorten v. moolens, derzelv. opstallen en gronden, ... nev. de Amsterd. moddermoolens, etc. Amst. 1761. Vol. I. *Av.* 62 *pl.* d. toile. gr. in-fol. 18.—
Seul volume paru de cet excellent ouvrage sur les moulins.

VI.

ART ET ARCHITECTURE MILITAIRE.

1241 **Baker, T.,** Formulae and rules for the military and naval service. — *Dowling,* Form. and rules for wroughtiron bridges. Lond. 1862. toile. 8⁰. (3.25) 1.50

1242 **Barre Duparc, E. de la,** Des sources bibliographiques militaires. Paris. 1856. 8⁰. —.50

1243 —— Hist. de l'art de la guerre. I. Avant l'usage de la poudre. Paris. 1860. 8⁰. 1.60

1244 **Berneck, K. G. v.,** Begins. d. taktiek voor alle wapenen. 5e verm. dr. vert. d. A. Schade v. Westrum. Leid. 1868. Av. 39 figg. 8⁰. (2.75) 1.50

1245 **Boxel, J.,** Vertoog van de Kryghs-oeffeninge van Musquet en Spies. 's Grav. 1670. *Av.* 98 *pl. grav.* vél. 4⁰. 10.—
Livre curieux pour les armes, costumes et exercices militaires. — Peu commun.

1246 **Broers, F. J. C.,** Le stadiomêtre à l'usage des batteries de campagne. (Veldafstandmeter.) Breda, 1868. Av. pl. gr. 8⁰. —.60

1247 **Busk, H.,** The rifleman's manual. 2d ed. Lond. (1860). Av. figg. toile. 8⁰. (4.50) 1.50

1248 **Caen, A.,** Conste van 't Geschut. Middelburg. 1646. *MS. autographe.* 54 pp. vél. 8⁰. 3.—

1249 **Carnot,** De la défense des places fortes. 4e éd. La Haye, 1836. d. rel. 4⁰. 2.50

1250 **Catalog** über die im Kön. Bayerischen Haupt-Conservatorium d. Armee befindl. gedruckten Werken. Mit 2 supplem. Münch. 1834—55. 3 vol. 8⁰. (4.10) 1.50

1251 **Cellarius, A.,** Architectura militaris, od. gründl. Underweis. d. heuttigen Tages in Niederlandt u. and. Oerttern gebräuchl. Fortification od. Vestingsbau. Ed. 2a. Amst. 1656. Av. pl. d. v. fol. — Légère piqq. à la marge. 7.50

1252 **Chesnel, de,** Dictionnaire des armées de terre et de mer; Encyclopédie militaire et marit. illustré de cartes et 1200 grav. au trait p. J. Duvaux. Par. 1862—64. 2 vol. toile. gr. in-8⁰. 7.50

1253 **Claesz., Will,** van Utrecht, Arithmet. en geometr. practijcke der bosschieterij. Amst. 1675. *Av. figg.* vél. 4⁰. — *Rare.* 2.50

1254 **Coster, J.,** Geschied. d. vesting Luxemburg, vert. d. Alting v. Geusau. Arnh. 1869. M. plan. 8⁰. (1.25) —.75

1255 **Couturier de Vienne, A. F.,** Coup d'oeil hist. et statist. s. les forces militaires d. princip. Puissances de l'Europe. Par. 1858. 8⁰. 1.25

1256 **Cranach, U. v.** — Deliciae Cranachianae, od. Rare u. kunstr. Fried- u. Krieges-Inventiones. Hamb. 1675. *Av.* 11 *pl. d'artillerie.* — Trigonometria. *MS. de la fin du 17e siècle.* — 1 vol. v. fol. 3.50

1257 **Delprat, J. P.,** Over de aanval en verded. van sterke plaatsen na het beleg v. 's Hertogenbosch in 1629. Delft. 1825. 8⁰. 1.—

1258 **Enslin**, Bibliothek d. Kriegswissenschaften bis 1824. Leipz. 1824. — **Schütte**, Repertorium d. Militair-Literatur (1820—40.) Strals. 1842. — **Scholl**, Militär-Literatur (1830—42.) Darmst. 1842. — **v. Witzleben**, Deutschlands Militär-Literatur. (1840—50.) Berl. 1850. — Militair-Liter. Deutschlands. 1850—61. Berl. 1861. — Ens. 5 vol. 8⁰. 2.50

1259 **Fritach, A.**, Architecture militaire, ou Fortification nouvelle. Leide, *chez les Elzéviers.* 1635. Av. pl. cart. fol. 5.—

1260 **Fronsperger, L.**, Kriegszbuch. Franckf. 1573. 3 tom. 1 vol. *Av. grav. en bois.* veau. fol. 10.—

Ouvrage intéressant par les nombreuses jolies figures des disciples de J. Ammann, représentant des costumes, des armes, des travaux militaires, etc. — Les grandes pl. à l'eau-forte par J. A. ont soufferts; la reliure laisse à désirer.

1261 **Fundten, J. G.**, Geschied. v. h. 4e Regiment Dragonders. Nijm. 1853. 8⁰. (1.50) —.80

1262 **Furttenbach, J.**, Architectura universalis, d. i. von Kriegs-, Statt- u. Wasser-Gebäwen. Ulm. 1635. *Av.* 60 *pl.* — *Le même*, Architectura privata. Augsp. 1641. *Av.* 14 *pl.* — 1 vol. vél. fol. 6.—

Une partie des planches qui ont rapport aux différents sujets d'architecture, sont remarquables pour les ornements.

1263 **Getrokken geweeren.** Verslagen betr. de proef bij eenige Regimenten Infanterie. 's Grav. 1866. gr. 8⁰. (1.55) —.75

1264 **Gruber, J. S.**, Die heutige Kriegs-Disciplin. Augsp. 1697. 4 part. 1 vol. *Av. figg.* vél. 8⁰. 2.75

La 4e partie traite de l'Art militaire Franç., avec 85 pl. en taille-douce d'exercises de diverses armes. Une piq. à la marge de quelq. ff.

1265 **Handtboecxken** (Polityck ende Militair), v. d. staet d. Geünieerde Provinciën. 4e verm. dr. S. l. 1652. vél. 12⁰. 1.25

1266 **Hellingwerf, P.**, Hoornse bosschieterij. Amst. 1714. Av. fig. vél. 8⁰. 1.25

1267 **Hon, J. en C. le**, Ordres van batailjen onder de Princen Mauritius en Fred. Henrick. Amst. 1672. Av. pl. d. v. fol. 5.—

Rare et curieux. — Contient les ordres des batailles cèlèbres dans les Pays-Bas de 1605 à 1625.

1268 **Hondius, H.**, Beschrijv. ende afbeeld. v. de generale regelen der Fortificatie, de Artillerie, Munition, etc. Hag. Com. 1624. 4 tom. *Av.* 20 *pl.* — *Le même*, Onderwijsinge in de Perspective conste. 's Grav. 1622. *Av.* 43 *pl.* — 1 vol. vél. fol. 9.—

Vol. curieux. — Parmi les gravures du premier ouvrage se trouvent 2 très grandes planches de la bataille de Nieuwpoort, des figures d'anciennes armes à feu, etc. — Le second ouvr. a aussi un frontisp. gravé, avec titre en Latin.

1269 **Hoyer, J. G.**, Geschichte d. Kriegskunst, seit d. ersten Anwend. d. Schiesspulvers bis z. Ende d. 18 Jahrh. Gött. 1797—1800. 2 tom. 4 part. 8⁰. (12.—) 2.50

1270 —— Stelsel d. oorlogsvuurpijlen, naar *Congreve*, *Montgery*, etc. Vert. d. *J. G. W. Merkes.* 's Grav. 1829. Av. pl. 8⁰. 1.—

1271 **Hugo, H., Soc. J.**, De militia equestri antiqua et nova ll. V. Antv. 1630. *Av. pl. et figg.* — *J. B. Casalius.* De veteribus sacris Christianorum ritibus. Romae. 1637. *Av. figg.* — 1 vol. veau. fol. 4.50

1272 **Huguenin, U.**, Het gietwezen in 's Rijks ijzergeschutgieterij te Luik. 's Grav. 1826. Avec Atlas de 13 pl. d. v. 4⁰. 3.—

1273 —— Over d. inrichting v. d. hoofdwal eener vesting. (Haarl. 1789.) Av. pl. 8⁰. —.40

1274 **Katalog** (Systemat.) d. Grossherzogl. Hessischen Militärbibliothek. Darmst. 1860. 8⁰. 1.50

1275 **Klijnsma** en **Mascheck**, Handleid. tot de mineurkunst. 's Grav. 1842. Met bijvoegsel. Av. figg. d. v. 8⁰. 1.—

1276 **Knoop, W. J.**, Nederland in 1672 en 1673. Krijgskund. beschouw. 's Hertog. 1851. 8⁰. (2.20) 1.—

1277 **Koehoorn, M. v.**, Nieuwe vestingbouw op een natte of lage horisont. 2e dr. Leeuw. 1702. — **Landsberg,** Nouv. plans et projets de fortifications. La Haye. 1731. — 1 vol. Av. pl. vél. fol. 3.—

1278 **Krayenhoff, G. R. T.**, Extract uit het verbaal van den Inspecteur-Generaal der Fortificatiën betr. de dienst van het korps Ingenieurs van 1814—1827. Nijmegen. 1840. 8⁰. *Niet in den handel.* 1.50

1279 —— Eigen-levensschets (Uitgeg. d. H. W. Tydeman. Leid. 1841.) 24 pp. 8⁰. 0.60

1280 **Legermeting** (Kort begrip der) HS. du 17me siècle. Av. figg. 40 pp. 4⁰. —.80

1281 **Lettres** d'un Ingenieur s. quelq. sujects de fortification et de géométrie prat. Berl. 1734. 76 pp. 4⁰. —.80

1282 **Lieftinck, A.**, Nieuwe manier om kleine zeshoeken te vsrsterken. (Haarl. 1771.) Av. pl. 8⁰. —.50

1283 **Mallet, A. M.**, Les travaux de Mars, ou fortification nouvelle. Paris. 1672. 3 vol. *Avec nombr. pl.* rel. 8⁰. 3.—
Les pl. représentent des villes et forteresses en France et aux Pays-Bas. — Les frontisp. grav. portent le titre Hollandais: *Den Arbeid van Mars. Amst.* 1672.

1284 **Melder, G.**, Instructie v. de fortificatie en bataillons, etc. Met wederlegging van H. Ruse, etc. Amst. 1664. Av. figg. vél. 8⁰. *Rare.* 2.—

1285 **Merkes, J. G. W.**, De belangrijkste krijgsgebeurtenissen ten tijde v. M. v. Coehoorn. 's Grav. 1825. cart. 8⁰. —.90

1286 —— Over de verbetering der kruidmagazijnen, enz. Utr. 1838. Av. pl. 8⁰. —.60

1287 **Metii, A.**, Fortificatie ofte sterckten-bouwinghe. Franek. 1626. Av. figg. 4⁰. *Non rogné.* 1.25

1288 **Piron**, Vorschläge zu gepanzerten Drehkuppeln u. transportab. Panzerbatterien. Deutsch v. J. Körbling. Brnschw. 1863. Av. 2 pl. 8⁰. —.60

1289 **Poisson, S. D.**, Formules relat. aux effets du tir. 2e éd. Paris. 1838. Av. 1 pl. 8⁰. —.80

1290 **Porbeck, H. P. R. v.**, Krit. Geschichte d. Operationen d. Engl. combinirten Armee. z. Vertheid. v. Holland in 1794. 1795. Braunschw. 1802. 2 vol. Av. cart. et pl. 8⁰. 2.50

1291 **Recueil militair.** Wetten, Besl., enz. d. Kon. Nederl. Landmagt. 1858 en 1871. 's Grav. 1859 en 72. 2 vol. 8⁰. (7.25) 3.60

1292 **Rutzky** et **Grahl**, Notice s. l. canons rayés Autrichiens à fulmi-coton. Trad. p. d'Herbelot. Paris. (1859.) Av. 11 pl. 8⁰. 1.50

1293 **Sardi, P.**, Corona imperiale dell' Architetture militara. Venet. 1618. *Av. figg.* — *S. Serglio*, Il VII libro d'Architettura. Ital. et Lat. Ex musaeo J. de Strada. Frcof. 1575. *Av. plus. pl.* — *J. B. da Vignola*, Regola d. cinque Ord. d'Architettura (Texte en 5 langues.) Amst. W. Iz. (Blaeu.) 1617. Av. portr. et 41 pl. — 1 vol. vél. fol. — Mouill. à quelq. marges. 7.50

1294 **Scriptores rei militaris.** — *S. Jul. Frontinus* de re militari. — *Flav. Vegetius* de re militari. — *Aelianus* de instruendis aciebus. — *Modesti* lib. de vocabulis rei militaris. Bononiae, J. A. de Benedictis. 1505. Vieux maroq. rouge, doré. s. tr. fol. — *Exempl. superbe.* 9.—

1295 **Seelhorst, A. v.**, Deutschlands Militair-Literatur 1850—1860, nebst d. wicht. Karten u. Pläne Europa's. Berl. 1862. 8⁰. (1.90) 1.—

1296 **Speckle, D.**, Architectura von Vestungen. Straszb. B. Jobin. 1589. Av. pl. vél. fol. — Quelq. pigg. lég. — *Prem. édit. Rare.* 6.—

„C'est sûr que le système du célèbre Vauban, par un honteux plagiat, est tiré de cet ouvrage." Graesse, Trésor de livres rares.

1297 —— Même ouvrage. Neue verb. Ausg. Dresd. u. Leipz. 1712. Av. pl. vél. fol. 4.—

1298 **Stevin, S.**, Castrametatio d. i. Legermeting, na d'oordening van Prins Maurits. Rott. 1617. *Av. portr. et armoir. du prince M. et figg. s. bois.* vél. fol. 4.—

Exempl. en Grand Papier.

1299 —— Nieuwe manier van sterctebou, door spilsluysen. Rott. J. v. Waesberghe. 1617. *Av. figg. s. bois.* vél. doré. fol. 3.—

Avec portrait et armoiries du prince Maurice d'Orange-Nassau, en taille-douce.

1300 (**Stieltjes, T. J.**), Over de zamenstelling v. h. Leger en de Verdediging v. Nederland. Nijm. 1843—55. 6 st. 8⁰. (6.80) 1.80

1301 **Standgezichten** en Artillerie materieel. ('s Grav. 1863—65). 12 *pl. lithogr.* fol. obl. 2.50

1302 **Sylvius Hertog zu Wurtemberg** etc., Unterschied. neue Arten v. künstl. Feuerwerck, n. Anleit. zur Artillerien. Oelsz. 1657. *Av.* 51 *pl. en taille-douce.* — *S. Kästner*, Vestibulum Pyroboliae, d. i. Artillerie-kunst. Franckf. 1671. *Av. figg. s. bois.* — *G. Schreiber*, Büchsenmeister-Discurs, eine neuerfund. Kugel-Tafel, Abtheil. d. Stücke, Laveten, etc. Samt Feuerwercks-Laboratorio. Breszl. (1656.) *Av.* 77 *pl. grav. s. des pl. de fer.* — *U. v. Cranach*, Rare u. Kunstr. Fried- u. Krieges-Inventiones. Hamb. 1672. *Av.* 11 *pl. en t.-d.* — 1 vol. v. fol. Quelq. piqures. 17.—

Livres rares. — Fort curieux pour les figures d'anciennes armes à feu, des feux d'artifice, etc.

1303 **Sypesteijn, J. W. v.**, Geschied. v. h. Regiment Hollandsche Hussaren. 1784—1815. 's Grav. 1849. 8⁰. (2.40) 1.20

1304 —— Leven en karakter van J. B. Graaf du Monceau, oud-Maarschalk v. Holland. 's Hertog. 1852. *Av. portr.* 8⁰. (2.90) 1.—

1305 —— en **J. P. de Bordes**, De verdediging v. Nederland in 1672 en 1673. 's Grav. 1850. 2 part. Av. cartes. 8⁰. (5.—) 3.—

1306 **Thomas, L.**, Rifled ordnance. Application of the principle of the rifle to guns and mortars 4th ed. Lond. 1859. Av. figg. toile. 8⁰. (8.75) 2.75

1307 **Tollen, G. v. d.**, Het nieuwe licht der bosschieterije. Vliss. 1701. Av. figg. vél. 8⁰. 1.25

1308 **Ypey, N.**, De rebus gestis M. Coehoorn. Franeq. 1771. 8⁰. —.50

1309 —— De daaden v. Menno v. Coehoorn. U. h. Lat. Fran. 1772. 8⁰. —.50

SUPPLÉMENT.

1310 **Alexander, A.**, Kurtzer Bericht vom Gebrauch d. Proportional Cirkels. Nürnb. 1662. — *A. Albrecht*, Anweis. u. Vorstell. eines Instrument zur Architectur d. fünff Säulen, etc. zu vergrössern od. zu verkleinern. 3e Aufl. Ib. 1673. — *G. Mut*, Beschreib. einer astronom.-geograph. Kunst-Bewegung. Ibid. 1673. — *A. Albrecht*, Beschreib. ein. Instrument zur Mechanica. 3e Aufl. Ibid. 1673. — 4 tom. *av. figg.* 1 vol. vél. 4⁰. 5.—

1311 **Beschrijving** (Volledige) van alle Konsten, Ambachten, Handwerken, Fabrieken, enz. Dordr. 1788—1820. 24 tom. Av. planches, rel. en 16 vol. dem. veau. 8⁰. *Ex. en papier fort.* (88.75) 24.—

1. De Indigobereider en Blaauwverwer. 2. De Sterkwaterstoker, Zoutzuur- en Vitrioolöliebereider. 3. *De Porceleinfabriek.* 4. De Leerlooijer, enz. 5. De Kaarsenmaker. 6. De Houtskoolbrander. 7. De Zeepzieder. 8. De Zijdeverwer. 9. *De Papiermaker.* 10. De Waschbleeker en Waschkaarsenmaker. 11. De Suikerraffinadeur. 12. *De Plateelbakker en Delftsch-Aardewerkmaker.* 13 *De Graveur.* 14. De Honigbijënteelt. 15. De Zijdeteelt. 15. De Bierbrouwer en Mouter. 17. De Meekrapteelt. 18. De Azijnmaker. 19—21 *De Orgelmaker.* 3 vol. 22. De Boekbinder. 23. De Bouwkunstenaar. 24. De Verwer.

On peut avoir aussi des volumes séparés de cette collection. Voir. N⁰. 1074—1084.

1312 **Biographies.** — F. Arago p. W. Vrolik; Descartes p. Mlle Mazarelli; D. Rembrantsz. v. Nierop p. Lauts; Vauban p. Carnot; e. a. 6 pcs. 8⁰. 1.—

1313 **Bouniakowsky, V.**, Sur quelq. inégalités concern. l. intégrales ordin. et l. intégrales aux différences finies. St. Pétersb. 1859. gr. 4⁰. —.50

1314 —— Rech. sur quelq. fonctions numériques. St. Pétersb. 1861. gr. 4⁰. —.60

1315 —— Considérat. s. quelq. singularités dans l. constructions de la géométrie non Euclidienne. St. Pétersb. 1872. gr. 4⁰. —.50

1316 **Coutereels, J.**, Stijl van Boeckhouden, handelende van versch. comenschappen, specien v. gelde ende wisselen, enz. Middelb. *S. Moulert.* 1603. vél. fol. 8.—

Sur le titre le portrait de l'auteur, natif d'Anvers, gravé par J. Saenredam.

1317 **Descartes.** — **F. J. Dom. Nieuwenhuis**, Comment. de R. Cartesii commercio cum philosophis Belgicis, deque philosophiae illius temporis in nostra patria ratione. Lov. 1827. cart. 4⁰. 1.25

1318 **Fischer, J. C. H.**, Brudstijkker af en mathematisk Laerebog. I—IV. Kjöbenh. 1849. 8⁰. —.50

1319 **Gassendus, P.**, Tychon. Brahei vita. Acc. N. Copernici, G. Peuerbachii et Jo. Regiomontani vita. Ed. 2a auct. Hag.-Com. 1655. *Av. 2 portr.* vél. 4⁰. — *Voyez* N⁰. 591 *et* 92 *de ce catalogue.* 3.—

1320 —— Vita N. Cl. Fabricii de Peiresc. Quedlinb. 1806—8. 2 prt. 1 vol. vél. 8⁰. — *Voyez* N⁰. 592 *de ce catalogue.* 1.25

1321 **Goethe, J. W. v.**, Zur Farbenlehre. Tüb. 1810. 2 vol. cart. 8⁰. Avec 16 pl. 4⁰. 2.25

1322 **Hoste, P.**, Soc. J., L'Art des armées navales ou Traité des évolutions navales. — Id. Théorie de la construction des vaisseaux. Lyon. 1697. 2 tom. *Avec plusieurs pl.* 1 vol. veau. fol. 7.53
Sur le titre la signature de L. v. Byland, auteur de l'ouvr.: *Zee-tactiek* 1767.

1323 **Huips, F. v. d.**, Algebra, ofte onderwijs. v. d. Stelkonst. Met Aanhangh v. h. stelkonst. boeck Diophanti Alexandrini vert., verkl. ende ontbonden. 2e verm. dr. Amst. 1661. vél. 8⁰. 2.50
Voyez N⁰. 232 de ce catalogue.

1324 **Leibnitii, G. Gul.**, et **Joh. Bernoullii** Commercium philosophicum et mathematicum. Ann. 1694—1716. Laus. et Gen. 1745. 2 vol. Av. portr. et pl. dem. v. non rogn. 4⁰. 3.50

1325 **Newton. — D. Brewster**, Is. Newton's Leben und Entdeckungen, m. Anmerk. v. H. W. Brandes. Leipz. 1833. Av. 1 pl. 8⁰. 1.25

1326 **Penther, J. F.**, Praxis Geometriae, worinnen alle bey d. Feldmessen vorkommende Fälle mit Stäben, dem Astrolabio, etc. etc. Augsp. 1732. Av. 25 pl. d. rel. fol. 3.50

1327 **Pina, Yosua Sarfatti**, De lichtende koopmansfackel en reductie v. wisselen v. Hamburgh, Dantzick, Antw. etc. — Amst. *D. de Crasto Tartaz.* 1664. 383 pp. vél. 12⁰. Peu taché d'eau. — *Très rare.* 5.—

1328 **Sarphati, S.**, Het vlamvatten der kleederen en het voorkomen daarvan. Amst. 1860. 8⁰. —.30

1329 **Senftlebi, A.**, Argo, s. variarum antiquarum Navium sylva. Lips. 1642. 150 pp. — **F. M. Grapaldi** Onomasticon de partibus aedium. Dordr. 1618. — 1 vol. 8⁰. 3.—
Dans le même vol.: *J. Praetorii* Historia Elephanti. Hamb. 1607. — Epistolicae quaestt. et responss. Frcf. 1614. — *Th. Sagittarii* Consilium de colligendis locis commun. Bresl. 1618 — *J. Ebertus*, de juramentis. Frcf. 1599. — *Val. Andreas*, de litterata armataque militia. Lov. 1625.

1330 **Signes** géographiques pour indiquer les différents objets sur les cartes géograph. Paris (1800?) 12 pl. col. 4⁰. 1.50

1331 **Staring, W. C. H.**, De bodem van Nederland. Zamenstelling en ontstaan der gronden. Haarl. 1856—60. 2 vol. Av. cart. et pl. dem. toile. 8⁰. *Entièrement épuisé.* 11.25

1332 **Swenter, D.**, Geometriae practicae novae Tract. II. (Deutsch.) Nürnb. 1618. 2 tom. 1 vol. *Av. figg. s. bois.* vél. 4⁰. 2.50

1333 **Werken** uitgeg. d. h. Wiskundig Genootschap: *Een onvermoeide arbeid* enz. — Archief. Amst. 1866—71. Dl. II. 4; III. 1, 2. 8⁰. 3.75

1334 (**Warin, A.**,) Patallig- of twaalftallig stelsel. 's Grav. 1842. 8⁰. *Peu commun.* —.90

1335 **Witsen, Nic.**, Aeloude en hedendaegsche Scheepsbouw en Bestier. Amst. 1671. 2 tom. 1 vol. Avec 124 pl. vél. cdé. fol. 6.—
Bel exempl. en Grand papier. — Voyez N⁰. 975 de ce catalogue.

1336 **Weisbach, J.**, Der Ingenieur. Sammlung von Tafeln, Formeln u. Regeln für prakt. Geometer, Mechaniker, Architekten, Civil-ingenieure, etc. 3e Aufl. Braunschw. 1860. *Av. figg.* d. veau. 8⁰. (3.50) 1.80

FRED. MULLER,

PORTRAITS

DE

MATHÉMATICIENS, ASTRONOMES, PHYSICIENS, CHIMISTES, MÉCANICIENS, ETC.

1338 Six Portr. de Savants Hollandais célèbres: Boerhaave, Drebbel, 's Gravesande, Stévin, Bredero, D. Heinsius et le Pr. Maurice d'Orange. En ov., sur 6 ff., par *P. Velijn.* — Vignettes pour: J. P. v. Cappelle, Bijdragen, etc. Voir N°. 990 de ce catalogue. — *Exempl. unique d'épreuves tirées in-4°.* 4.—

1339 **Aeneae, H.,** Mathémat. Holland., p. *R. Vinkeles.* 8°. —.30

1340 —— Même pl. Epr. avant la lettre. gr. 4°. —.50

1341 **Anhaltin, C. M.,** en ov., au dessous la fig. d'une école de navigation; Titre de son livre Holland. sur la Navigation. Amst. H. Doncker (1660.) gr. in-4°. *Très beau et rare.* — Voir N°. 244 de ce catalogue. 2.50

1342 **Barrème, F.,** Arithmét., en ov., p. *Desrochers.* 8°. 1.—

1343 **Becker, P.,** Prof. Math. à Rostock, p. *C. Fritzsch.* 1758. 8°. —.30

1344 **Bernardus, J.,** Prof. Math. à Leide, 1712, en ov. fol. Collection v. d. Aa. —.40

1345 —— Le même. Lith. col. p. *L. Springer.* 4°.. —.40

1346 **Blanken, J.,** Ingénieur d. ponts et chaussées en Holl. Lith. p. *J. S. Jonxis.* 1836. fol. Pap. de Chine. 1.50

1347 —— Le même. *Dessin* original en crayon, p. *Daiwaille.* 4°. 2.—

1348 **Bode, J. E.,** Astronome, mort 1826. Lith. p. *Oldermann.* fol. —.80

1349 —— Autre portr., plus jeune. Grav. en bois, av. biogr. 4°. —.30

1350 **Bogaert, A.,** Chimiste à Amst. D'après *G. Kneller,* man. noire p. *P. Schenk.* fol. 1.—

1351 —— Autre portr., en ov. p. *A. de Blois.* 4°. —.60

1352 **Bontekoe, C.,** Chim. et Médecin vèrs 1679. Par *A. Haelweg.* fol. —.80

1353 **Borelli, J. A.,** Prof. Math. à Pisa, mort 1679. Lith. p. *Engelmann.* fol. —.50

1354 **Boyle, R.,** Physicien Angl., mort 1691. Par *G. Vertue.* fol. *doublé.* Ex Birch, Heads. —.80

1355 —— Même portr. Man. noire p. *P. Schenk.* fol. *Beau.* 2.—

1356 —— Même pl. Epreuve faible. —.80

1357 —— Même portr., p. *R. Woodman,* av. biogr. 4°. —.60

1358 **Brander, G. F.,** Mécanicien à Augsbourg, mort 1783. Man. noire p. *J. E. Haid.* 4°. —.50

1359 —— Le même, autre portr. p. *Nilson.* 1774. 4°. —.80

1360 **Brindley, J.**, Mécanicien Angl., mort 1772. Adr. J. Hinton. 8⁰. —.30
1361 **Britton, J.**, Architecte. *Dessin* d'après *Thompson*. 8⁰. —.40
1362 **Broeck, B. v, d.**, Mathémat. à Leide 1835. Lith. d'après *Cornet*. fol. Pap. de Chine. *Rare*. 1.50
1363 **Brugmans, S. J.**, Prof. Phys. et Astron. à Leide, mort 1819. D'après *Hodges*, p. *W. v. Senus*. 1829. fol. *Beau*. 1.25
1364 —— Même pl. Pap. de Chine. 2.—
1365 —— Même pl. Epreuve av. la lettre. 2.50
1366 —— Le même. Lith. p. *L. Springer*. fol. —.40
1367 **Brunel, Sir M. J.**, mort 1849. Ingénieur. 4⁰. —.50
1368 **Brunings, C.**, Ingénieur célèbre d. ponts et chaussées en Holl. En ov., p. *C. Josi*. 4⁰. *Rare*. 1.—
1369 —— Même portr., p. *R. Vinkeles*. 8⁰. —.30
1370 —— Même pl. Epreuve av. toute lettre. —.50
1371 **Bruyant, N.**, Astrol. et Mathémat. à Artois, mort 1638. Par *P. Pontius*. 4⁰. 1.—
1372 **Bucquoy, J. de**, Maitre de Navigation. Eau forte, p. *C. v. Noorde*. 1758. 4⁰. *Beau*. 1.—
1373 —— Même portr. av. 6 vers Holland. 4⁰. —.60
1374 **Büsch, J. G.**, Prof. Math. à Hambourg, mort 1800. 8⁰. —.30
1375 **Buys, J.**, Physicien à Amst. 1836. Par *D. J. Sluyter*. fol. *Beau*. — *Pas en commerce*. 1.50
1376 **Camper, P.**, Naturaliste Holland. 1780. Par *R. Vinkeles*. 8⁰. —.30
1377 **Cassini, J. D.**, Astronome, mort 1712. Par *L. Cossin*. fol. *Epr. av. toute lettre*. 1.50
1378 —— Même portr. Lith. p. *Langlumé*. fol. —.80
1379 **Cauchy, A.**, Mathémat. Lith. p. *Belliard*. fol. —.70
1380 **Chevreul, E.**, Physicien. Lith. p. *Morin*. fol. —.60
1381 **Clairaut**, Astronome, mort 1765. Par *Cathelin*. pet. in-fol. 1.—
1382 **Clavius, C.**, Soc. J., Prof. Math. à Rome 1712. Par *J. Leclerc*. 4⁰. 1.—
1383 **Coehoorn, Menno Baron de**, Général et Ingénieur, mort 1704. Par *J. E. Marcus*. 1819. fol. —.80
1384 —— Même pl., épreuve avant la lettre. 1.50
1385 —— Monument funéraire en Frise, p. *J. E. Marcus*. fol. —.80
1386 **Collen, L. à**, Prof. Math. à Leide. fol. Collection v. d. Aa. —.50
1387 —— Même portr., sans bordure. Prem. état. 4⁰. Ex Meursii Athen. Bat. *Beau*. 1.—
1388 **Conrad, F. W.**, Ingénieur célèbre, mort 1808. Par *L. Portman*. fol. *Rare et beau*. 2.—
1389 —— Monument à Harlem pour Conrad et Brunings. Lith. p. *F. Desterbecq*. 4⁰. —.50
1390 —— (Fils) Ingénieur, Président du Conseil pour le Canal de Suez Lith. p. *Berghaus*. 1852. fol. — Avec signat. autogr. 1.50
1391 —— Le même. Lith. p. *Trap*, av. facsim. gr. in-4⁰. —.40
1392 **Coronelli, V.**, Cosmographe à Rome, vèrs 1700. fol. 1.25
1393 **Coutereels, J.**, Arithmét. à Middelbourg 1603; à mi-corps, debout, à droite, devant une table, avec légende Franç. Par *J. Saenredam*. 4⁰. *Très rare*. 11.—
1394 —— En ov., les marges coupées; au verso le titre de ses: Comptes d'interest. 8⁰. Voir N⁰. 28 de ce catalogue. —.50

1395 **Cuvier, G.**, Naturaliste, par *G. T. Doo.* 1840. fol. 2.—
1396 **Dee, J.**, Mathémat. à Londres, mort 1608. Grav. Allem. 8⁰. —.50
1397 **Desaguliers, J. T.**, Physicien. Par *J. Tookey.* 8⁰. —.30
1398 —— Autre portr. par *G. A. Wolfgang.* 4⁰. Epr. av. la lettre. —.50
1399 **Descartes, R.**, à mi-corps debout. Man. noire p. *P. Schenk.* fol. 2.50
1400 —— en pied, assis, av. 4 vers Latins. fol. —.60
1401 —— en buste, à droite, en ov., p. *F. à Schooten.* 8⁰. —.80
1402 —— Lith., en ov. 4⁰. Av. facsim. d'une lettre. —.50
1403 **Doppelmaier, J. G.**, Astron. et Mathém. 1700. Man. noire. fol. 1.75
1404 **Dortsman**, Architecte à Amst., vèrs 1700. Man. noire (p. *P. v. d. Plas.*) Sans aucun nom. fol. 4.—
1405 **Drebbel, C.**, Mécan. à Alkmaar 1620. En ov., p. *P. Velijn.* 8⁰. Epr. tirée in 4⁰. —.70
1406 —— Autre portr., en ov. Sans nom, vèrs 1650. 12⁰. *Très-rare.* 1.50
1407 **Eberhard, P.**, Mécan. à Zurich. 1623. Par *D. M(eyer).* 4⁰. —.50
1408 **Eversdyck, C. F.**, Arithmét. à Middelbourg, mort 1665. Par *J. Houbraken.* fol. *Belle grav.* 2.50
1409 **Eytelwein, J. A.**, Mécan. à Berlin, mort 1848. 8⁰. —.40
1410 **Faille, J. C. de la**, Soc. J., Prof. Math. à Madrid. D'après *v. Dijck*, par *A. Lommelin.* fol. 1.50
1411 **Faulhaber, J.** Archit. et Mathémat. à Ulm 1630. Par. *S. Fürck.* pet. in-fol. Taché. —.80
1412 **Fischer, J. C.**, Prof. Math. à Jena. 1833. 8⁰. —.40
1413 **Flamsteed, J.**, Astronome, mort 1790. Par *J. Baker.* 8⁰. —.40
1414 **Fontenelle, B. de**, en buste, en ov., en coul., p. *Alix.* pet. in-fol. —.70
1415 —— par *Desrochers.* 8⁰. —.40
1416 —— Très agé, p. *N. Delaunay.* 12⁰. —.40
1417 **Forskål, P.**, Naturaliste Danois. En ov. 12⁰. —.40
1418 **Fourcroy, A. F. de**, Chimiste. Lith. 8⁰. —.30
1419 **Fürttenbach, J.**, Mathémat. et Archit. à Ulm, 1653. 4⁰. —.40
1420 **Galilei, G.**, par *J. Mulder.* 4⁰. —.50
1421 —— par *O. Leonus.* 4⁰. —.40
1422 —— par *Schiavoni.* 4⁰. —.40
1423 —— Facsim. d'un autogr. et dessin astron. dans l'Album amicor. de E. Brinck. 8⁰. —.80
1424 **Garnier, J. G.**, Prof. Math. à Gand. Lith. fol. —.60
1425 **Gelder, J. de**, Prof. Math. Leide. Lith. p. *P. Barbiers.* fol. 1.—
1426 **Gemma Frisius**, Mathémat., mort 1555. Par *D. de Boulonnois.* 4⁰. —.50
1427 **Gietermaker, C. H.**, Instruct. de Navigation, en ov. Titre de son livre sur la Navigation. 4⁰. *Rare.* fatigué. —.40
1428 **Gilbert, L. W.**, Prof. Phys. à Leipzig, mort 1824. Par *Bolt.* 8⁰. Epr. in-4⁰. —.60
1429 **Goebel, F. J.**, Prof. Math. à Louvain. Lith. p. *Hess.* fol. —.50
1430 **Goldmayer, A.**, Mathémat. 1650. Par. *J. Pfann.* 4⁰. —.40
1431 **Gollowin**, Général Major et auteur s. la construction d. vaisseaux. Grav. Allem vèrs 1730. fol. obl. *Rare.* 2.50

1402 **Goudriaan, B. H.,** Ingénieur d. ponts et chaussées vers 1840. Lith. p. H. M. fol. Pap. de Chine. — Pas en commerce. *Rare.* 1.50

1433 **'s Gravesande, G. J.,** Prof. Astr. et Math. à Leide. Par *J. Wandelaar.* fol. *Beau.* —.80

1434 —— Autre portr., en ov. Collection v. d. Aa. 4⁰. —.40

1435 —— Lith. en coul. p. *L. Springer.* 4⁰. —.40

1436 —— Lith. sans nom. 4⁰. —.30

1437 —— avec H. Boerhaave. 2 portr. en ov., p. *P. Velijn.* 8⁰. Epr. gr. in-4⁰. —.70

1438 **Grégoire de St. Vincent,** Géom. à Gand, mort 1667. 8⁰. Ex Goethals, Lectures. —.40

1439 **Gruithuisen, F. de Paula,** Astronome. Grav. s. bois, av. biogr. 4⁰. —.40

1440 **Guericke, O. de,** Physicien à Magdebourg, mort 1686. Sans nom. fol. —.80

1441 **Hager, C. A.,** Arithmét., mort à Hambourg 1657. Av. d. vers Latins. fol. 1.—

1442 **Halley, E.,** Astron. Man. noire p. *G. White.* fol. Epr. faible. 1.25

1443 —— plus agé, en ovale, s. nom. 4⁰. —.70

1444 —— p. *W. T. Fry,* avec biographie. 4⁰. —.50

1445 **Hansen, C. A.,** Prof. Math. à Leipzig, mort 1743, p. *Bernigeroth.* 8⁰. —.30

1446 **Heinsius, G.,** Prof. Math. à Leipzig, mort 1769, p. *Fritzsch.* 8⁰. —30

1447 **Hell, M.,** Soc. J., Astronome à Vienne, mort 1792. 4⁰. —.40

1448 **Hermbstädt, S. F.,** Technologue, Prof. à Berlin, mort 1833. 4⁰. —.40

1449 **Herschel, (F.) W.,** Astronome, par *F. Müller.* fol. 2.—

1450 —— Même portr., grav. en bois, avec biographie. 4⁰. —.30

1451 —— en jeune age, par *Thönert.* 8⁰. —.40

1452 —— en ovale, par *Westenmayr.* 4⁰. —.40

1453 —— par *Pinhas,* avec le nom en Russe. 4⁰. —.40

1454 **Hevelius, J.,** Astronome, mort 1687, p. *J. Falck.* fol. — Sans marges. 8.50

1455 **Hogendijk, S.,** Physicien à Rotterdam, fondateur de la Soc. de Physique expériment., mort 1788, à mi-corps, p. *R. Vinkeles.* gr. 4⁰. —.40

1456 —— Même pl., épr. *avant toute lettre.* —.80

1456*a* —— Même portr. p. *D. Veelwaard.* 4⁰. —.40

1457 —— Même portr. s. nom de grav., marq.: p. 493. 4⁰. —.40

1458 **Holwerda, J. P.,** Pof. Astron. à Franeker, P. *C. de Pas.* pet-fol. 1.50

1459 **Hopffer, B.,** Prof. Philos. à Tubingue, mort 1684, p. *B. Kilian.* fol. —.50

1460 **Huygens, Chr.,** d'après *Edelinck,* p. *Ottens.* 4⁰. —.80

1461 **Humboldt, A. de,** en jeune age, p. *P. Velijn.* 1808. 8⁰. —.40

1462 —— en age avancé, debout, d'après *Begas,* lith. p. *C. Wildt.* fol. 1.50

1463 **Jacquier, F. de Paule,** Prof. Math. à Rome, mort 1783, p. *B. Nicollet.* 4⁰. —.30

1464 **Jansen, Z., et H. Lipperhey,** Inventeurs d. longues-vues, à Middelbourg, vers 1640, p. *J. van Meurs.* 2 pl. 4⁰. — *Rare.* 4.—

1465 **Kaiser, F.,** Prof. Astron. à Leide, lith. p. *J. P. Berghaus.* 1855. fol. 1.50

1466 **Kepler, J.**, Astronome, mort 1630; grav. anc. 4⁰. —.50
1467 —— grav. en bois, av. biographie. 4⁰. —.30
1468 —— p. *C. Barth.* 8⁰. —.30
1469 —— à mi-corps, av. souscr. Russe; grav. moderne. 4⁰. —.50
1470 **Kinsbergen, J. H. v.**, Auteur s. la navigation, et Amiral Russe, p. *H. Pothoven.* 1788. fol. —.80
1471 —— Même grav., *épr. avant toute lettre.* 1.50
1472 —— p. *Vinkeles.* 8⁰. —.30
1473 —— Même grav., *épr. avant toute lettre.* —.40
1474 —— autre grav. p. *Vinkeles.* 8⁰. —.30
1475 **Kircher, A., Soc. J.** Mathémat. à Rome, grav. Holland. fol. —.50
1476 **Krafft, G. W.**, Prof. Math. à Tubingue; man. noire p. *Haid.* fol. —.40
1477 **Krayenhoff, C. R. T.**, Ingénieur, p. *C. Josi.* 1799. 8⁰. —.40
1478 **Lacy, M. M. J. R.**, Génie précoce en mathémat., Espagnol, p. *Cardon.* 1807. 4⁰. 1.50
1479 **Lalande, J. de**, Astronome, p. *P. Maleuvre.* 1775. 8⁰. —.40
1480 **Lansberg, P.**, de Gand, Astronome, vèrs 1600, p. *W. J. Delff.* 4⁰. 1.50
1481 **Laplace**, lith. p. *Belliard.* fol. —.30
1482 **Leeghwater, J. A.**, l'ingénieur qui forma le projet de déssècher le Lac de Harlem, p. *S. Savry*, 1643. 4⁰. 1.50
1483 **Leibnitz, G. W. de**, mort 1716, p. *J. F. Bause.* fol. 1.50
1484 —— Même portr., p. *Kärcher.* 8⁰. —.30
1485 —— grav. en bois, av. biographie. 4⁰. —.30
1486 —— man. noire p. *Haid.* 4⁰. —.50
1487 —— facsim. d'une lettre autogr. 1714. 4⁰. —.50
1488 **Ley, J. H. Jarichs v. d.**, Auteur s. la navigation, 1615, eau-forte p. *P. Feddes de Harlingen.* 4⁰ obl. — **Très rare.** 15.—
1489 **Liebig, J. de** Prof. Chim. à Munic. Lith. p. *Z. Belliard.* fol. —.50
1490 **Lipkens, A.**, Mécanicien et Phys. à Delft; Lith. p. *Mieling.* (1853). gr. fol. 1.50
1491 **Luïscius, A. Stipriaan**, Chimiste à Delft. mort 1829, lith. p. *H. W. C.* fol. —.40
1492 **Lulofs, J.**, Prof. Astron. à Leide, p. *Houbraken.* fol. —.50
1493 **Marcel, A.**, Mécanicien et Opticien (à Amst. ?), mort 1748; man. noire p. *F. Greenwood.* fol. — *Très rare.* 3.—
1494 **Martinet, J. F.**, Naturaliste à Zutphen vèrs 1800, p. *R. Vinkeles*, 1778. 8⁰. —.30
1495 **Martini, M.**, Mathémat. à Berlin, p. *Busch*, vèrs 1750. 8⁰. —.30
1496 **Marum, M. v.**, Physicien et auteur s. la grande machine électr. au Musée-Teyler, d'après *Hodges* p. *W. v. Senus.* 1832. fol. 1.—
1497 —— Même pl., épr. s. papier de Chine. 1.25
1498 —— épr. *avant toute lettre.* 2.—
1499 **Maupertuis, P. L. M.**, Physicien, mort 1759, p. *J. Daullé.* 1741. Epr. *avant toute lett.*, mais les noms et vers en MS. gr. fol. 2.—
1500 —— Même portr. plus petit, man. noire p. *Haid.* fol. —.70
1501 —— en buste, p. *Daullé.* 8⁰. —.50
1502 **Melder, G.**, Ingénieur, p. *P. Tanjé.* 1751. 8⁰. — Marges coupées. —.30
1503 **Melder, G.**, Même portr. lith. 8⁰. —.30
1504 **Mercator, G.**, Cosmographe, p. *Vinkeles.* 8⁰. *Epr. avant la lett.* —.40

FREDERIK MULLER,

LIBRAIRE-ANTIQUAIRE à AMSTERDAM,

Heerengracht, KK 130.

MAGASIN DE LIVRES ANCIENS, LIVRES à FIGURES, MANUSCRITS, ETC.

SPÉCIALITÉ DE PORTRAITS ET PLANCHES HISTORIQUES NEÉRLANDAIS. — GRAVURES ANCIENNES.

Catalogues systématiques de Livres anciens sur:

L'Amérique. — **Books, Maps, Plates** on **America**, and a remarkable collection of **Early Voyages.** Part I. *Books.* (288 pagg. 2339 Nos.) With 3 Facsimiles. *f* 3.—

—— En préparation:

L'Amérique. 2e Partie. Supplément de livres.

——————— 3e Partie. Atlasses, Cartes géographiques, Portraits, Planches historiques; Autographes. 2000 Nos.

La Russie. Livres, Atlas, Portraits et Planches. 1366 Nos.

La Pologne, Les Pays Slaves (*La Bohème*, *La Hongrie*, *Les Principautés Danubiennes*) et **La Turquie.** Livres, Portraits et Planches. 725 Nos.

La Suède, La Norvege et **Le Danemarc.** Livres, Portraits et Planches. 1601 Nos.

L'Histoire Numismatique Métallique, Héraldique, Généalogique, Nobiliaire, etc. 705 Nos.

Auteurs Grecs et **Latins,** leurs **Commentateurs, Lexiques,** etc 4243 Nos.

Calligraphies imprimées, gravées et manuscrites. *Dessins*, *Portraits*, *Ornements calligraphiques.* Livres sur l'origine de l'Ecriture, la Diplomatie, la Sténographie, etc. 369 Nos.

Livres de Linguistique, de Littérature et d'Histoire Orientale; Livres Hébreux et Judaïques; Linguistique Européenne; Portraits d'Orientalistes et d'Israélites. 1650 Nos.

Grand Assortiment de Livres sur **l'Histoire** et la **Littérature** des **Pays-Bas, l'Archéologie,** etc. etc.

